الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة منتوري قسنطينة
كلية العلوم الانسانية والاجتماعية
معهد علم النفس وعلوم التربية

رقم التسجيل:...................
الرقم التسلسلي:..............

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير

في علم النفس العمل والتنظيم

الوعي الوقائي لدى العمال المنفذين وعلاقته بحوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية

دراسة وصفية بالشركة المتوسطية للمكثفات POLYMED
- سكيكدة-

إعدادالطالبة:
دقيش خندودة

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:
شلبي محمد

2006 م – 1427 هـ

الفصل التمهيدي

1- إشكالية البحث

2- أهمية الموضوع ودوافع اختياره

3- أهداف البحث

4- فروض البحث

5- تحديد المفاهيم الأساسية المرتبطة بموضوع البحث

6- الدراسات السابقة

7- حدود البحث

- الإحالات الهامشية

الفصل الثاني: الوعي الوقائي

الفصل الثالث: سيكولوجية الحوادث

مدخل

1. أهمية موضوع سيكولوجية الحوادث.
2. تعريف حوادث العمل
3. المفاهيم المرتبطة بحوادث العمل.
4. تصنيف حوادث العمل.
5. أسباب حوادث العمل.
6. المتغيرات المرتبطة بحوادث العمل.
7. النظريات المفسرة لحوادث العمل
8. نتائج حوادث العمل.

- الخلاصة
- الإحالات الهامشية.

الفصل الرابع: برامج الأمن الصناعي واستراتيجيات الوقاية من حوادث العمل

مدخل

1. مفهوم الوقاية
2. مفهوم الأمن الصناعي
3. نشأة الأمن الصناعي
4. مهام الأمن الصناعي
5. الأسس العامة لبرامج الأمن الصناعي
6. الاستراتيجية الكلاسيكية للأمن الصناعي في الدول الصناعية الكبرى
7. الهدي الاسلامي في الوقاية الشاملة لتجنب الحوادث والأخطار
8. الاستراتيجيات المعاصرة في الوقاية من حوادث العمل

- الخلاصة
- الإحالات الهامشية

الفصل الخامس: الدراسة الاستطلاعية والمنهجية

I- الدراسة الاستطلاعية

* الدراسة الاستطلاعية الأولى

1- الدراسة الاستطلاعية الثانية

1-1- المجال المكاني للبحث

1-2- المجال البشري للبحث

1-3- المجال الزمني للبحث

II- الدراسة المنهجية

1- التذكير بإشكالية البحث

2- فروض البحث

3- المنهج المستخدم وسبب اختياره

4- تقنيات جمع البيانات

5- مكان إجراء البحث

6- عينة البحث

7- فنيات المعالجة الاحصائية للبيانات البحثية

الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج

1- عرض النتائج

2- تفسير وتحليل النتائج على ضوء فروض البحث

الفهرس

أولا: فهرس الموضوعات

الفصل الثالث: سيكولوجية الحوادث

فروض البحث
الفرضية العامة
الفرضية الإجرائية
المنهج المستخدم وسبب إختياره
تقنيات جمع البيانات
الملاحظة
المقابلة
السجلات والتقارير المجمعة
الإستمارة

مقدمة:

مع منتصف القرن 19 بدأت تظهر ملامح المجتمع الصناعي (Industrial Society) وتتشكل نوعية الأنساق الصناعية التي تغيرت كثيرا عما كانت عليه قبل دلك. إذ أحدثت الثورة الصناعية تغيرا كبيرا في نمط حياة الأفراد و طرق معيشتهم و جوهر نشاطهم و أساليب عملهم.أين كان النشاط الصناعي يقوم أساسا على الحرف اليدوية التي تتم في البيوت باشتراك أفراد العائلة.

وقد رافق هذا التغير الذي شمل وسائل الإنتاج وطرق العمل وطرق العمل وأساليب التسيير مشكلات جمة واجهتها المنظمات خاصة الصناعية منها، وفي مقدمتها حوادث العمل Accident at work والتي تمثل معضلة أساسية في الحقل الصناعي، وتزداد أهمية هذه المشكلة بازدياد التطور التكنولوجي في المجتمعات الصناعية، وتبلغ خسائر حوادث العمل في البلدان الصناعية حدا كبيرا في الأرواح والمعدات والخامات، كما تشكل الحوادث مشكلة نفسية واجتماعية واقتصادية وإنسانية؛ إذ يترتب عنها تعطيل العامل عن العمل وتوقف الآلات وفقدان المواد الخام، علاوة على اضطرار المنظمة إلى الوفاء بالتعويضات المتعلقة بالعجز الجزئي أو كلي الذي يصيب العامل، وفي ذات الوقت يتعين عليها أن تقوم بإجراءات الإعلان عن تعيين عمال جدد بدلا عن المصابين، كما تتحمل نفقات التعيين ثم نفقات تدريبهم على العمل، إضافة إلى تحمل فرق ضآلة وانخفاض معدل إنتاجهم حتى يصلوا إلى معدل إنتاج العمال القدامى (المصابين)، إلى جانب الخسائر المادية الفادحة؛ فإن الحوادث قد تترك وراءها مآسي إنسانية ناجمة عن الوفاة و الترمل والتيتم وفقدان العائل، أو تخلف – على الأقل فردا عاجزا يصبح عالة على المجتمع.

وقد أثار موضوع حوادث العمل اهتمام الباحثين والمسيرين وحتى الأطباء لما له من تأثير على الصحة النفسية والجسدية على الصعيد المهني والاجتماعي، فانصبت دراساتهم على معرفة وتحديد أسباب ونتائج هذه الظاهرة التي توسع انتشارها وفقا قمت أخطارها فرديا وجماعيا وتنظيميا، كما ساهمت جهود الباحثين في الكشف عن الجوانب الخفية لها وعلاقتها بالتركيبة النفسية والاجتماعية والفيزيولوجية للأفراد. والملفت للانتباه هو تفاقم مشكلة الحوادث في المجتمعات البشرية ليس في المجال المهني فحسب بل حتى في البيوت والشوارع والطرقات والمطارات وحتى الموانئ.

وللتقليل من حدة الحوادث المهنية في المنظمات الصناعية، اعتمدت مختلف الدول سياسات عديدة، وعملت جاهدة على توفير وسائل التوعية للأمن وتبصير العمال بالأخطار المحيطة بمناصب

عملهم وبالتالي وبالتالي تطوير فكرة الأمن لديهم، لذلك نرى أن هذه الوسائل والأساليب جد متطورة في البلدان المتقدمة وتعالج مواضيع شتى تجسد للعمال الأخطار التي يتضمنها المحيط العملي الذي يتواجدون فيه وهذا بغرض جعلهم يأخذون الحذر من مختلف المخاطر التي قد يقعون فيها مستقبلا، وبالتالي عند التطرق في أي وسيلة من وسائل التوعية للأمن لهذه المخاطر فإن العمال يتمكنون من تفاديها عند ممارستهم لأعمالهم، بالمقابل نجد هناك إهمالا كبيرا من طرف مسيري المنظمات الصناعية بالدول السائرة في طريق النمو لميدان توعية العمال بالأخطار المهنية لعدم الوسائل اللازمة لذلك، وإن وجدت فهي لا ترقى إلى مستوى نظيرتها بالبلدان المتقدمة، وهذا يؤثر على مستوى ودرجة الوعي الوقائي لدى العمال.

وكل ما سبق ذكره ينطبق على المنظمات الصناعية الجزائرية، حيث نرى أن معظمها تعاني من مشكلة الحوادث المهنية، وعمليات التوعية للوقاية منها ليست بالكثيرة، ولا يرجع إلى عدم توظيفها، وإن وظفت ففعاليتها نسبية، وهذا من شأنه أن يساهم في تعميق الهوة وانتشار المشكلة أكثر وعدم انبناء فكرة الأمن لدى العمال وبالتالي وقوعهم ضحايا لحوادث العمل الذي يمارسونه جراء جهلهم أو معرفتهم المحدودة بالأخطار الموجودة بمحيط عملهم، وهذا يبرز الدور الفعال الذي تلعبه وسائل وأساليب التوعية الوقائية من حوادث العمل التي يتعرض لها العامل، وكذا الصلة التي تربط بين إدراك هذه العلاقة بالمنظمات الصناعية الجزائرية على اختلاف أحجامها ونشاطاتها نظرا لافتقارها لدراسات وبحوث دقيقة تبحث في هذا الموضوع من منظور سيكولوجي وتنظيمي، حيث جاء ملخصا في جانبين: أحدهما نظري والثاني تطبيقي.

ويتضمن **الجانب النظري** أربعة فصول مترابطة يفضي بعضها إلى بعض وفق المتغيرات التي تشكل موضوع الدراسة، إذ يضم **الفصل الأول منهجية البحث** انطلاقا من الإشكالية وأهمية الموضوع ودوافع اختياره وكذا تحديد الفروض التي اعتمدناها في دراسته، والتعريف الإجرائي للمصطلحات، وأخيرا استعرضنا أهم الدراسات السابقة التي تناولت الظاهرة بالدراسة والتحليل.

الفصل الثاني المتعلق بالوعي الوقائي يتناول مفهوم الوعي والفرق بينه وبين الإدراك، وكذا مفهوم الوعي الوقائي والتوعية الوقائية، كما تناول الأجهزة المسؤولة عن التوعية من الأخطار المهنية وحوادث العمل الموجودة بالجزائر، إضافة إلى وسائل التوعية الوقائية وأنواعها وأهميتها في إكساب الوعي الوقائي وتنمية الفكر الأمني.

الفصل الثالث: سيكولوجية الحوادث و يتضمن أهمية الموضوع من الجانب النفسي، تعريف حوادث العمل وتصنيفها وأسبابها، والمتغيرات الشخصية والتنظيمية المرتبطة بها وكذا النظريات المفسرة لها والنتائج التي تخلفها.

الفصل الرابع مرتبط **ببرامج الأمن الصناعي واستراتيجيات الوقاية من حوادث العمل بالمنظمات الصناعية**، ويتضمن العناصر التالية:

- مفهوم الوقاية ومظاهرها.
- مفهوم الأمن الصناعي، نشأته ومهامه.
- الأسس العامة لبرامج الأمن الصناعي و منع الحوادث.
- الاستراتيجية الكلاسيكية للأمن الصناعي في الدول الصناعية الكبرى.
- الهدي الإسلامي في الوقاية الشاملة وتجنب الأخطار والحوادث، إضافة إلى الاستراتيجيات المعاصرة في الوقاية من حوادث العمل.

وعلى الرغم ما للدراسة النظرية من قيمة في تناول الموضوع وتحليله، فإنه يبقى من باب التدعيم والتأكيد القيام بالدراسة الميدانية التي تمثل المحك القوي والرئيس الذي يثبت أو ينفي النظريات والفرضيات، ويحدد مدى تطابق الجانب المعرفي مع الواقع العملي أو على الأقل تقاربهما.

لهذا الغرض خصص **الجانب التطبيقي** للدراسة الميدانية بالشركة المتوسطية للمكثفات، وهي شركة صناعية اقتصادية، حيث تناولنا في هذا الإطار كلا من **الدراسة الاستطلاعية والمنهجية في الفصل الخامس** الذي تم فيه التطرق إلى التعريف بمجال الدراسة ومكان اختبار فرضيات البحث، إضافة إلى المجال البشري والزمني له، فيما استهلنا الدراسة المنهجية بالتذكير بإشكالية البحث وفروضه، المنهج المستخدم وسبب اختياره، ضف إلى ذلك تحديد عينة البحث وتقنيات جمع البيانات وكذا فنيات المعالجة الإحصائية للبيانات البحثية التي قمنا بعرضها وتحليلها على ضوء فرضية البحث الإجرائية في الفصل السادس.

في الأخير، اشتملت المذكرة على فهرست المراجع التي اعتمدنا عليها في إجراء متبوعة بالملاحق والوثائق التي وردت الإشارة إليها ضمن فصول البحث النظرية والتطبيقية.

1- إشكالية البحث:

عرفت حياة الإنسان تطورات عديدة عقب حركة التصنيع مست معظم جوانب الحياة مما يفرض عليه تكيفا سريعا ومستمرا مع المعطيات الجديدة والمتجددة التي تمليها عليه هذه التطورات،حيث تختلف درجة التأقلم والتكيف مع هذه المعطيات والتغيرات من فرد لأخر تبعاَ لعوامل شخصية واجتماعية وثقافية، وكذا المكانة التي يحتلها الفرد في جماعته ومجتمعه.

فقد تغيرت أساليب العمل ونوعيته نتيجة لتطور وسائل وتقنيات الإنتاج، وتحوّل هذا الأخير من الطريقة الحرفية اليدوية إلى الطريقة الميكانيكية الآلية وما كان يقوم به العامل لوحده في المصنع أصبح يقوم به رفقة لفيف من الأيدي العاملة نجم عن تقسيم العمل ونضاعف المستويات المهنية أكثر مما كانت عليه من قبل نظرا لتوسع المصانع وزيادة الميكنة بها وتعقد الإختصاصات الوظيفية التي أصبحت تتطلب مهارة أكثر بسبب التحول السريع للقوة العاملة من النشاط الزراعي البسيط إلى النشاط الصناعي المعقد، أين أصبحت الآلات هي التي تضبط عملية الإنتاج وليس العامل.

وهكذا فإن تضاعف المستويات المهنية الناجم عن تقسيم العمل وزيادة المهام داخل العملية الإنتاجية والتطور السريع لوسائل الإنتاج جعل أرباب العمل والمصانع يسعون لإستغلال هذا التطور لمضاعفة الإنتاج إلى أقصى حدّ ممكن، واستثمار رؤوس الأموال في تحديث التقنيات المستخدمة في الإنتاج دون الإهتمام بإعداد العمال- والذين معظمهم نازحون من الريف- فضلا عن أنهم غير متساوين في القدرات المهارات والميول والاتجاهات والمؤهلات والإستعدادات، أو وجود كوادر إدارية عليا متخصصة ومدربة تدير كلا من العمال والمواد الخام والآلات وتنظيم عمليات الإنتاج بوجه عام.

ولما كان الجانب المهني حلقة هي من الأهمية بمكان في سلسة الحياة العامة للإنسان على اعتبار أنه يشكل العنصر المركزي والمؤشر الفعال في تسيير التنظيم واستمراره، فإنه قد يشكل ضغطا نفسيا لدى العامل يترجم بإضطرابات على عدة مستويات نفسية، عصبية أو سلوكية، فالإنسان داخل التنظيم قد يواجه وتواجهه عدة مثيرات مرهقة من مصادر مختلفة تارة فيزيقية مرتبطة بظروف العمل، وأخرى علائقية مرتبطة بجماعة العمل التي ينتمي إليها وطبيعة علاقاته مع أفرادها، وبعضها الآخر مرتبطة بالجوانب التنظيمية من تقسيم للعمل وواجباته، وتصميم لأجهزة وتقنيات الإنتاج ومعداته.

فالملل والتعب الذي يتعرض له العامل والاضطراب الناشئ عن الإنتقال من ميدان العمل في الريف الهادئ إلى العمل في المدن المتوترة، واضطراب التكيف مع الرفاق وزملاء العمل وعدم الإلمام بمسؤوليات المهنة ومطالب الرؤساء، والافتقار إلى معلومات عن مستقبل المهنة التي يمارسها، والمنظمة التي يؤدي واجباته كعضو في أسرتها، كل هذه الخصائص المصاحبة للتقدم التكنولوجي السريع في الصناعة أدى إلى ظهور العديد من المشكلات أبرزها وأخطرها **حوادث العمل** التي وضعت أرباب العمل ومسؤولي المنظمات في مأزق يصعب الفكاك منه، وحدا بهم إلى البحث عن السبل الكفيلة لمعالجتها وتكريس الجهود لوضع حدّ لها أو التخفيف من حدتها.

فكان تحليل المختصين في بادئ الأمر مرتبطا إلى حد كبير بالاختلالات الهندسية والآلية، وأنه يكفي التصميم الجيد للآلات والماكينات ووسائل الإنتاج وتوفير وسائل الوقاية الفردية المناسبة لتفادي الحوادث والإصابات التي قد تنجم عنها، متجاهلين عنصرا من الأهمية بمكان هو العنصر البشري في سيرورة العملية الإنتاجية ومدى وعي العامل بهذه الآلات والوسائل والمهام ودورها ووظيفتها وخطورتها وسلوكاته إزاءها، ومن ثم تجاهلوا الدور الذي تلعبه التوعية الوقائية التي تسمح بإدراك المزايا والحدود التي قد تكون موجودة على مستوى هذه التصميمات سواء تعلق الأمر بمنصب العمل ونشاطاته أو الوسائل الوقائية المصممة والطرق الأمنية المتخذة لهذا الغرض، أو كيفية الأداء وسيرورة العمل وبالتالي الإحتراس وأخذ الحيطة والحذر تفاديا للوقوع في الأخطار التي قد تتضمنها هذه المناصب أو تكون متواجدة بالمحيط العملي أو بالمجال العام للتنظيم.

فهل يؤدي وجود الوعي الوقائي لدى العمال إلى عدم الوقوع في الحوادث المهنية؟ وإلى أي مدى لكن اعتبار النوعية الوقائية المستمرة آلية فعالة لتطوير الفكر الأمني والنهوض به ومن ثم التقليل أو الحد من تعرض العمال للحوادث المهنية على مستوى المؤسسات الصناعية الجزائرية؟

2 – أهمية الموضوع ودوافع اختياره:

مما لا يطرح مجال للشك أن لكل بحث علمي قيمته وأهميته، ولئن اختلفت كل واحدة منها عن الأخرى، فإن بناء الصرح العلمي عامة لا يتم إلا من خلال المساهمات البحثية المعرفية منها والتطبيقية حيث تتكافل فيما بينها للتوصل إلى الحقائق ونتائج ونظريات لكن يمكن الإعتماد عليها في بحوث ودراسات لاحقة.

وتكمن أهمية هذا الموضوع الذي نحن بصدد دراسته من خلال التطرق إلى أبرز المواضيع في علم النفس الصناعي والتنظيمي وتسيير الموارد البشرية المتمثل في حوادث العمل وصلتها بالوعي الوقائي لدى العمال التنفيذيين بالمؤسسات الصناعية الجزائرية، كما تتضح هذه الأهمية بإعطاء الجانب الإنساني إهتماما أكثر لدى المسيرين من خلال تثمين برامج التوعية الوقائية وإرساء إستراتيجيات أمنية فردية وجماعية وتنظيمية فعالة من قبل القائمين بهذه المهام تحقق الأمن والرضا والفعالية لجميع الفاعلين في العملية الإنتاجية، لهذا كان هذا البحث التسليط الضوء أكثر على هذه المشكلة وإعطائه الصبغة العلمية من خلال النتائج الدراسة التطبيقية.

وبغرض معرفة ما إذا كانت هناك **علاقة بين الوعي الوقائي لدى العمال ووقوع الحوادث المهنية،** فاختيار هذا الموضوع كان للدوافع التالية:

- الرغبة الخاصة في دراسة مشكلة الحوادث المهنية وأسبابها والعوامل المؤدية إليها والتأكد من صحة النظريات المفسرة للحوادث.
- هذه الظاهرة تمت ملاحظتها في المؤسسات الجزائرية في فترة البحث الميداني الذي قمنا به في السنة الأولى ما بعد التدرج في وحدتي تحليل العمل وتسيير الموارد البشرية، وهي ظاهرة قائمة في معظم المنظمات الصناعية.
- محاولة الوصول إلى نتائج واقتراحات من شأنها أن تساهم في التخفيف من الحوادث ونتائجها الفردية والجماعية والتنظيمية.

3-أهداف البحث:

بعد بناء الأهداف خطوة أولية يتخذها الباحث في دراسته، وعليه فقد كان تناولنا لموضوع البحث هذا يرمي لتحقيق المقاصد التالية:

1- الإجابة على التساؤل المطروح في الإشكالية.
2- اختبار الفرضيات التي انطلقت منها البحث.
3- بما أنه هناك أسباب وعوامل عديدة ومختلفة توجب وقوع حوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية أو غيرها مما تجعل نسبتها في تزايد مستمر كسوء الظروف الفيزيقية، التصميم السيئ للآلات، عدم وجود برامج تدريبية فعالة، نقص الصيانة الدورية للآلات والأجهزة الإجهاد والتعب سوء التكيف المهني وغيرها كثير، لذلك نحاول من خلال هذا

4- البحث الوقوف على عامل آخر بشري قد يساهم في التعرض أو وقوع حوادث العمل يتمثل في الوعي الوقائي لدى العمال المنفذين.

5- معرفة مدى تطابق الدراسات النظرية والجوانب المعرفة التي تناولت موضوع حوادث العمل، أسبابها، نتائجها ونظريات مفسرة لها مع الواقع الصناعي بالمؤسسات الصناعية الجزائرية.

ويبقى الهدف الأخير الذي نصبو إلى تحقيقه من خلال هذا التناول وهو لا يقل أهمية عن الأهداف الآنفة الذكر و يحدونا لإنجاز هذا البحث هو تقديم هذا الأخير في صورته النهائية كمرجع لبحوث أخرى يستفيد منه الطلبة.

5- فروض البحث:

4-**1- الفرضية العامة:** يتعرض العامل للحوادث لغياب النوعية الوقائية.

2-4- الفرضية الإجرائية: كلما زاد تواجد الوعي الوقائي لدى العمال كلما قلت حوادث العمل.

6- تحديد المفاهيم المرتبطة بموضوع البحث:

إن أي دراسة أو بحث علمي يتضمن مفاهيم ومصطلحات أساسية من شأنها أن توجه مسار البحث وتضبط إطاره الأساسي، وفي هذا الصدد سنعمل على تحديد وضبط أهم المصطلحات والمفاهيم التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بموضوع البحث تحديدا إجرائيا.

5-1-الوعي الوقائي: هو وجود لفكرة الأمن والوقائية في ذهن العامل عند قيامه بوظيفة أو نشاط معين وتطبيق محتوى هذه الفكرة في الواقع.

5-2-الحادث: أو الحادثة: ظاهرة فجائية طارئة تعيق أو تخلق اضطرا بات على عدة مستويات، كما تعتبر الحادثة لحظة من السلوك غير الآمن الذي يتفاعل مع ظروف بيئية وقد تنتج عنه إصابة.

5-3-الإصابة : هي ذلك الضرر الذي يصيب الفرد، أما إصابة العمل فهي تلك الإصابة المرتبطة بالعمل، إذ تمثل هذه الأخيرة نوعًا واحدًا فقط من أنواع الإصابات، كما أن الحادثة بدورها أشمل من الإصابة إذ تمس الإصابة نوعا واحدا من أنواع الحوادث.

5-4-التخريب والإتلاف: هذا السلوك لا يعلمه إلا من يقوم به، ومع ذلك فهو يعتبر حادث عمل، وهو قيام العامل بتخريب وإتلاف متعمد للآلات وأدوات العمل والمخزون بهدف تعطيل العمل مؤقتا.

5-5-العطب: يعتبر توقفا عن العمل لحادث فجائي وهو توقف عارض، ومن خلال هذا العطب لا تستطيع الآلات والأجهزة المعطلة متابعة العمل إلا بزوال التوقف العارض.

5-6-المرض المهني: علة جسدية تنشأ بسبب العمل وتترتب عن طبيعته وظروفه خلال فترة زمنية غير محددة، كما أنه قد ينشأ تدريجيا ولا تظهر أعراضه إلا بعد فترة قد تطول أو تقصر حسب ظروف العمل والاستعداد الجسمي للعامل، ومن خصائصه أنه ليس له وقت معين، وأنه مرتبط بظروف العمل وطبيعته ولا يمكن إرجاعه إلى واقعة معينة.

5-7- الأمن: معناه اللغوي طمأنينة الضمير والإحساس بعدم وجود الخطر والأمان، وفي معناه العلمي هو الأمن الجسدي في مكان العمل.

6- الدراسات السابقة:

من دون شك هناك بحوث ودراسات تطرقت لموضوع الوعي الوقائي وصحته بالحوادث العمل، وهذه الدراسات مبنية في مختلف المراجع في شكل إشارات وتوصيات بضرورة توعية العمال لنبصرهم بالمخاطر المحيطة بالعمال التي يمارسونها، كما تناولت هذه الدراسات العديد من المتغيرات والعوامل (مستقلة، عارضة، دخيلة) التي تساهم في وقوع الحوادث المهنية، وفي هذا العنصر سنحاول استعراض أهم الدراسات السابقة- قديمها وحديثها- التي تناولت مختلف المتغيرات المتصلة بمشكلة حوادث العمل.

6-1- دراسات ماكس فيبر (1905-1910): الظروف الإنسانية والتنظيمية والفيزيقية وعلاقتها بالحوادث المهنية: نعتبر دراسة ماكس فيبر أولى الدراسات العلمية لسيكولوجية الحوادث المهنية في الأوساط العمالية، وهي مجموعة دراسات ميدانية أجراها فيبر خلال العقد الأول من القرن العشرين في الفترة الممتدة بين 1905 و 1910 عندما أجرى دراسة ميدانية على عمال صناعة النسيج والكتان في ألمانيا، وحاول فيها أن يقف على أسباب سوء الإدارة وتباطؤ العمل وقلة الإنتاج وطبيعة الظروف الفيزيقية لا سيما الإضاءة والتهوية والعلاقات الإنسانية بين العمال ورؤسائهم وعلاقة هذه المتغيرات بحوادث العمل والإصابات المهنية، وقد توصل من خلال هذه الدراسات إلى الوقوف على الدور الكبير الذي تلعبه الظروف الفيزيقية والإنسانية في خلق الأجواء الآمنة والسلمية لأداء الأعمال الخاصة تلك التي تتضمن مخاطر آلية متصلة بالأجهزة والمعدات التي يعمل عليها العمال. (1)

6-2- دراسة Paul Kellog (1914) : كما قام **Paul Kellog** بدراسة في نفس الإطار بمدينة بيتسبرج Pittsburgh بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1914 وتم نشرها في السنة نفسها، وهي من الدراسات التطبيقية الهامة التي اهتمت بأوضاع العمال في صناعات الصلب، وقد اعتمد **Kellog**

في دراسته هذه على النتائج التي توصل إليها **فيبر**، وواصل التركيز على الظروف المهنية التي يعمل فيها العمال والأخطار المحيطة بهم وأسباب الإصابات التي تعرضوا لها منوّها بضرورة توعية العمال بهذه المخاطر وتنبيههم إليها بين الفينة والأخرى تجنبا لأي حادث من شأنه أن يعرقل سيرورة الإنتاج.(2)

3-6-دراسة Mitzger, Trist, Hill الحوادث بين التغيب والقابلية لها 1933:

قام **Mitzger** بدراسة تطبيقية قارن فيها بين 85 عاملا قابلين للحوادث و103 عاملا غير قابلين للحوادث فيما يتعلق بعدد الأعذار عن الغياب بسبب المرض وعدد الأعذار عن الغياب لأسباب أخرى، وعدد الجزاءات وعدد مخالفات القوانين وتعليمات أمنية وعدد حالات الإيقاف، تبين منها أنه باستثناء الحوادث المهنية الناجمة عن الإفراط في الكحول، فإن جماعة القابلين للحوادث أبانت عنه زيادة دالة إحصائية في كل المظاهر السلوكية المتعلقة بمخالفة التعليمات الأمنية وتجاهلها مقارنة بجماعة غير القابلين للحوادث.

نشر Hill &Trist بحثا آخر في نفس السنة، قام فيه بدراسة العلاقة بين التغيب كمتغير مستقل والحوادث التي تقع في الأوساط العمالية، تبين له أن الأفراد الذين كان لهم أكبر عدد من الغيابات دون عذر كان لهم أكبر عدد من الحوادث، وترتفع وتيرة هذه الأخيرة أكثر عند الغياب بسبب المرض لتنخفض في حالات الإذن المسبق للغياب. (3)

كما درس كل من **chambers & Farmes** علاقة اختبارات زمن الرجع واختبارات التتبع بالحوادث ثم استخدم Veteles اختبارات أخرى مماثلة على عمال النقل، وقد أكدت النتائج التي توصلوا إليها وجود ارتباط موجب بينهما.(4)

4-6-دراسة براون: سوء التوافق المهني والحوادث 1968 : يؤيد براون في هذه الدراسة نفس الاتجاه الذي يشير إلى ارتباط المظاهر المختلفة من سوء التوافق المهني حيث يذكر في سياق تحليله لنتائج هذه الدراسة وتأثير مواقف الإحباط التي يجابهها العامل في ظروف العمل والمجالات الصناعية وعلاقتها بالحوادث التي يقع فيها وهي تعكس بوضوح وجود اتجاهات من الإحباط نوجزها فيما يلي:

- الحوادث و الأمراض المهنية.
- اختلال الإنتاج كما وكيفا.

- الغيابات والاضطربات .
- العصيان والمخالفة التعليمات الأمنية.
- الاعتلال الصحي والتعب الصناعي.
- التنقل في العمل.
- الاغتراب المهني ودوران العمل. (5)

إضافة إلى دراسة بعض العوامل الانفعالية وسمات الشخصية والذكاء وعلاقتها بالحوادث المهنية التي تناولها الكثير من الباحثين (الغربيين العرب)، وقد أكد فرويد في هذا الصدد على العلاقة القوية التي تربط بين مختلف أحداث حياتنا اليومية بالدوافع النفسية اللاشعورية، وما وجده Hersey من ارتباط بين الانفعالات اليومية والحوادث، وما وجده Humler من أن 28 سمة من سمات الشخصية ترتبط بالحوادث.

وهناك مجموعة دراسات قام بها و Sheling , Schambers Shafer أكدت نتائجها أن عدد كبير من الحوادث يرتبط بقلة الانتباه وضعف التركيز والإهمال من طرف العمال، كما أورد Heing في دراسة على طلاب المدارس الصناعية وجود علاقة بين **درجات Alpha للذكاء وبين الحوادث** التي وقعوا فيها.(7)

وقد أجريت دراسات عربية عديدة تناولت مختلف المتغيرات والعوامل المؤدية إلى وقوع الحوادث المهنية نوجز أهمها فيما يلي:

1. **دراسة نجيبة الخضري 1971 :** علاقة العوامل النفسية والاجتماعية بالاستهداف للحوادث لدى عمال الخراطة والنجارة، مصر.
2. **دراسة قدري حنفي 1971:** أثر الجمود الإداركي والجمود الحركي على التعرض للحوادث المهنية لدى عمال صناعة السيارات بمصر.
3. **دراسة عباس محمود عوض 1971:** الارتباط بين الاستهداف للحوادث والمكانة السوسيومترية لعمال شركة، النحاس بمصر.
4. **دراسة سامية الجندي 1976:** العلاقة بين سمات الشخصية وإصابات العمل في الصناعة لدى عمال شركة النصر للسيارات بمصر.(8)

أما الدراسات المتعلقة بالوعي الوقائي لدى العمال وعملية توعية الوقائية من حوادث العمل فهي قليلة جدًا نذكر منها دراسة التي أجريت بفرنسا سنة 1975 من طرف لجنة الأمن والوقاية التابعة لوزارة العمل حيث وجدت أن 47,100 حالة وفاة ناجمة عن الحوادث بسبب الجهل بالأخطار التي تتضمنها الأعمال الممارسة، من بينها 2400 حالة وفاة تخص حوادث العمل في المؤسسات التي تتضمن الأعمال المميتة، ولكل 1000 حادث عمل أسباب عديدة تؤدي إلى وقوعها مرتبة على ثلاثة أنواع:

1- الوسائل المادية للعمل كالآلات والأجهزة والماكينات.

2- الأساليب والطرق المتبعة في أداء الأعمال وممارسة النشاطات.

3- السياسة المنتهجة من طرف المؤسسة في الإدارة والتسيير.

ووجدت أن 20 % من الأساليب المتبعة أثناء تنفيذ الأعمال وممارسة النشاطات التي يقوم بها العمال تؤدي بهم إلى الوقوع في الحوادث بينها الجهل بالمخاطر وإهمال التعليمات الأمنية وعدم استعمال وسائل الوقاية الفردية وركوب المخاطر. (9)

كما أجريت دراسة أخرى في مجال توعية العمال من الأخطار المحيطة بهم بفرنسا سنة 1976، حيث أقيمت حملة توعية شملت 2700 عاملا وكان الفلم الأمني هو الوسيلة المستخدمة في اكساب الفكر الأمني وتطوير الوعي الوقائي لدى العمال.

ويحتوي هذا الفلم على نصائح عديدة مقسمة على أربعة فترات زمنية، وكل فترة تقدم فيها أهم المواضيع التي تهدف إلى توعية العمال للاحتراس من الوقوع في الحوادث، ثم كانت فترة أخرى تتضمن فيها مدة 10 دقائق تحت عنوان "حذار من عدم استعمال وسائل الوقاية الفردية أو الاستعمال السيئ لها (10)

كما تعتبر دراسة عبد الرحمن العيسوي ودراسة أحمد راجح من أدق الدراسات التي تناولت سيكولوجية الحوادث المهنية والأمن بالمؤسسات الصناعية، ذلك أن هاتين الدراستين غطّت معظم المتغيرات المرتبطة بالحوادث وركزتا أكثر على ضرورة نشر الوعي الوقائي بين العمال والتدريب للأمن في الأوساط العمالية بالمؤسسات الصناعية.

أ - دراسة أحمد عزت راجح 1965: تطرق في دراسته إلى أهم العوامل التي يجب مراعاتها للتقليل من حوادث العمل ويرى عزت أن موضوع الأمن الصناعي من الخطورة ما يستحق تخصيص قسم

مستقل له أو لجنة خاصة تقوم بتخطيط العمل فيه أو تنفيذه والإشراف عليه، كما يرى أن من وظائف لجان الأمن الصناعي أساسية:

- تحليل أسباب الحوادث وظروفها.
- الفحص الدوري للآلات والمعدات والأجهزة والتأكد من سلامتها:
- ا لإشراف على الظروف الفيزيقية للعمل.

-نشر الوعي الوقائي بين العمال عن طريق الإعلانات والاجتماعات وغيرها للتبصير بمخاطر العمل وتتابع مدى تنفيذه للوائح والتشريعات الخاصة بالأمن والعناية بالاختيار المهني والأحوال الصحية للعمال وتوزيع فترات الراحة، كما اقترح أن يشترك السيكولوجي والمهندس في برامج التدريب وقد حدد وظائف كل منهما:

المهندس: **التصميم** الجيد للآلات وأجهزة الإنتاج ووسائل الوقاية الفردية.

السيكولوجي: - تحليل أسباب الحوادث وعواملها النفسية.

- الاهتمام بنشر الوعي الوقائي عن طريق الدعاية والإعلام وتدريب العمال على احترام استخدام وسائل الوقاية.
- تحليل أثر التعب والملل في وقوع بعض الحوادث والعمل على استبعاد المستهدفين لها وعلاجهم.

كما تطرقت دراسة أحمد راجح إلى أهمية الأمن الصناعي وضرورة تكوين لجان خاصة به لتنفيذ المهام الوقائية والأمنية للتقليل من حوادث العمل، ومن بين المهام التي اقترحها راجح هي نشر الوعي الوقائي بين العمال من طرف السيكولوجيين وحصر الطرق التي يستعملها في نشر الوعي الوقائي والفكر الأمني على الإعلام والدعاية والتدريب على السلوك الآمن.**(11)**

ب - دراسة عبد الرحمن العيسوي 1965 :

تناولت هذه الدراسة التعريف بالأمن الصناعي في العمل وتطرقت إلى بعض الإحصائيات المتعلقة بحوادث العمل في عدد من مناطق العالم وتعرضت بصفة خاصة إلى كيفية الوقاية من الحوادث، وذلك بتدريب العمال عن الأمن الصناعي وعدم التعرض للحوادث، واقترح العيسوي عنصرين أساسيين يجب أن تحتويها برامج الأمن هما:

- ***إلمام العامل بالطرق السلمية في أداء العمل***: واقترح خطوتين لتنفيذ ذلك: أولها تكليف أحد العمال المهرة بأداء العمل بالصورة المثالية أمام العامل كخطوة أولى، ثم تكليف العمال أنفسهم بالقيام بالعمل أمام المدرب وتكراره حتى يكتسبون المهارة كخطوة ثانية.

- ***إثارة العامل نحو تنفيذ هذه المعرفة***: يمكن إثارة اهتمام العامل على إتباع تعليمات الأمن الصناعي وذلك بإشراك العمال في إعداد برامج الأمن والقيام بحملات التوعية بصورة مستمرة ومتنوعة داخل المؤسسات وخارجها، ومما يجدر ذكره أن التدريب للأمن من بين الطرق الفعالة التي يمكننا من التقليل من حوادث العمل وكذلك الأمر بالنسبة لحملات التوعية الوقائية على اختلاف أنواعها وأساليبها التي تمكننا من زرع الفكر الوقائي لدى العامل.(12)

مناقشة وتعليق:

والمتأمل في الدراسات السابقة الغربية والعربية على حدّ سواء يلاحظ مدى التطور الذي عرفته أبحاث سيكولوجية الحوادث بداية من المحاولات الأولى لدراستها من طرف **WIBER** و**HAVA** و**WORDS** ودارسات **VERNOON** والتي تناولت مختلف العوامل والأسباب والمصادر (شخصية، تنظيمية، فيزيقية، ديمغرافية...) المؤدية إلى الحوادث، إلا أن الاهتمام أصبح منصبا في السنوات الأخيرة على دراسة الوعي الوقائي وتثمين الفكر الأمني لدى العمال على اختلاف وظائفهم ومستوياتهم المهنية وتفعيل الدور الذي تلعبه وسائل وأساليب التوعية الوقائية سواء تمت هذه العملية داخل أو خارج المنظمة وإشراك العمال في وضع البرامج الأمنية والتدريبية لتحقيق الأهداف الرامية إلى التقليل من حوادث العمل والتخفيف من وطأة نتائجها السلبية على الصعيد الفردي والجماعي والتنظيمي.

ويتضح من خلال دراسات"العيسوي" و"راجح" أهمية الدور الذي يلعبه المهندسون والأخصائيون السيكوسولوجيون المهنيون في تبصير العمال بالمخاطر المحيطة بالأعمال الممارسة من طرفهم وتنمية الوعي الوقائي لديهم انطلاقا من الإعلام والدعاية والتدريب على السلوك السليم.

ومنه، فالدراسات السابقة التي قام بها الباحثون قد قدمت فكرة رئيسية عن أسباب، عوامل ومصادر الحوادث المختلفة، ومدى تأثير عملية التوعية الوقائية على تفكير العمال وسلوكهم وأداءهم سواء من ناحية تنامي الوعي أو الرضا ومدى ارتفاع وانخفاض الحوادث تبعا لذلك، لتأني الدراسات الحديثة لنقول بأن هناك تظافر العديد العوامل المباشرة والضمنية في تطويق الظاهرة، والتي منها ما

يتعلق بالعامل ذاته ومنها ما يتعلق بجماعة العمل ومنها ما يتعلق بطبيعة العمل ومنها ما يتعلق بالمنظمة وأساليبها التسييرية وقوانينها الداخلية وهيئاتها التشريعية.

7- حدود البحث:

بعد التأكد من وجود الظاهرة المراد دراستها، وإنجاز هذا البحث بالشركة المتوسطية للمكثفات POLYMED بسكيكدة وهي وحدة تابعة للشركة الوطنية للبتر وكيمياء ENIP والتي تتفرغ بدورها عند الشركة الوطنية للمحروقات، أين تقوم الشركة بإنتاج متعدد الإيثيلين الذي يشكل المدة الأولية للدائن المستخدمة في الصناعات البلاستيكية.

وقد تم إجراء البحث بمصلحة الميكانيك التابعة لهذه الوحدة بغية اختبار فرضيات البحث وتطبيق تقنيات جمع البيانات على وحدات العينة البحثية.

الإحالات الهامشية:

(1) عبد الله محمد عبد الرحمن (1998):علم الاجتماع الصناعي: النشأة والتطورات الحديثة، ط1، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، لبنان، ص: 37 .

(2) المرجع نفسه، ص: 38

(3) Kay . E (1961): Industrial Mental Health, edited by Gilmer, Mc Graw- Hill, New York, p: 444

(4) Ghiselli E,E (1955): Industial psychology, ed. Mc Gravv Hill comp, New York, p: 12

(5) براون. أ (1960): علم النفس الاجتماعي في الصناعة، ترجمة: محمد خيري، دار المعارف مصر، ص:282.

(6) Davis & Mahoney (1955) : Personality Dynamics and Industrial Psychology, ed. Mc Graw Hill comp, New York, P : 14

(7) Tiffin & Mc Cormick (1969) : Industrial Psychology, Ed. George Allain, London, p: 551.

(8) محمود السيد أبو النيل(1985): علم النفس الصناعي، دار النهضة العربية، مصر،ص: 327.

(9) عبد الرحمن العيسوي (1965): علم النفس والإنتاج، دار النهضة العربية، لبنان، ص: 284

(10) Alain Pierre Bousard (1979) Développement de l'entreprise et formation, ed. Chotard et associés, France, P : 59

(11) أحمد عزت راجح (1965): علم النفس الصناعي، ط2، الدار القومية للطباعة والنشر، مصر، ص ص:283 -285 (بتصرف) .

(12) عبد الرحمن العيسوي: علم النفس والإنتاج، المرجع السابق، ص: 298.

مقدمة:

مع منتصف القرن 19 بدأت تظهر ملامح المجتمع الصناعي (Industrial Society) وتتشكل نوعية الأنساق الصناعية التي تغيرت كثيرا عما كانت عليه قبل دلك. إذ أحدثت الثورة الصناعية تغيرا كبيرا في نمط حياة الأفراد و طرق معيشتهم و جوهر نشاطهم و أساليب عملهم.أين كان النشاط الصناعي يقوم أساسا على الحرف اليدوية التي تتم في البيوت باشتراك أفراد العائلة.

وقد رافق هذا التغير الذي شمل وسائل الإنتاج وطرق العمل وطرق العمل وأساليب التسيير مشكلات جمة واجهتها المنظمات خاصة الصناعية منها، وفي مقدمتها حوادث العمل Accident at work والتي تمثل معضلة أساسية في الحقل الصناعي، وتزداد أهمية هذه المشكلة بازدياد التطور التكنولوجي في المجتمعات الصناعية، وتبلغ خسائر حوادث العمل في البلدان الصناعية حدا كبيرا في الأرواح والمعدات والخامات، كما تشكل الحوادث مشكلة نفسية واجتماعية واقتصادية وإنسانية؛ إذ يترتب عنها تعطيل العامل عن العمل وتوقف الآلات وفقدان المواد الخام، علاوة على اضطرار المنظمة إلى الوفاء بالتعويضات المتعلقة بالعجز الجزئي أو كلي الذي يصيب العامل، وفي ذات الوقت يتعين عليها أن تقوم بإجراءات الإعلان عن تعيين عمال جدد بدلا عن المصابين، كما تتحمل نفقات التعيين ثم نفقات تدريبهم على العمل، إضافة إلى تحمل فرق ضآلة وانخفاض معدل إنتاجهم حتى يصلوا إلى معدل إنتاج العمال القدامى (المصابين)، إلى جانب الخسائر المادية الفادحة؛ فإن الحوادث قد تترك وراءها مآسي إنسانية ناجمة عن الوفاة و الترمل والتيتم وقفدان العائل، أو تخلف – على الأقل فردا عاجزا يصبح عالة على المجتمع.

وقد أثار موضوع حوادث العمل اهتمام الباحثين والمسيرين وحتى الأطباء لما له من تأثير على الصحة النفسية والجسدية على الصعيد المهني والاجتماعي، فانصبت دراساتهم على معرفة وتحديد أسباب ونتائج هذه الظاهرة التي توسع انتشارها وفقا قمت أخطارها فرديا وجماعيا وتنظيميا، كما ساهمت جهود الباحثين في الكشف عن الجوانب الخفية لها وعلاقتها بالتركيبة النفسية والاجتماعية والفيزيولوجية للأفراد. والملفت للانتباه هو تفاقم مشكلة الحوادث في المجتمعات البشرية ليس في المجال المهني فحسب بل حتى في البيوت والشوارع والطرقات والمطارات وحتى الموانئ.

وللتقليل من حدة الحوادث المهنية في المنظمات الصناعية، اعتمدت مختلف الدول سياسات عديدة، وعملت جاهدة على توفير وسائل التوعية للأمن وتبصير العمال بالأخطار المحيطة بمناصب

عملهم وبالتالي وبالتالي تطوير فكرة الأمن لديهم، لذلك نرى أن هذه الوسائل والأساليب جد متطورة في البلدان المتقدمة وتعالج مواضيع شتى تجسد للعمال الأخطار التي يتضمنها المحيط العملي الذي يتواجدون فيه وهذا بغرض جعلهم يأخذون الحذر من مختلف المخاطر التي قد يقعون فيها مستقبلا، وبالتالي عند التطرق في أي وسيلة من وسائل التوعية للأمن لهذه المخاطر فإن العمال يتمكنون من تفاديها عند ممارستهم لأعمالهم، بالمقابل نجد هناك إهمالا كبيرا من طرف مسيري المنظمات الصناعية بالدول السائرة في طريق النمو لميدان توعية العمال بالأخطار المهنية لعدم الوسائل اللازمة لذلك، وإن وجدت فهي لا ترقى إلى مستوى نظيرتها بالبلدان المتقدمة، وهذا يؤثر على مستوى ودرجة الوعي الوقائي لدى العمال.

وكل ما سبق ذكره ينطبق على المنظمات الصناعية الجزائرية، حيث نرى أن معظمها تعاني من مشكلة الحوادث المهنية، وعمليات التوعية للوقاية منها ليست بالكثيرة، ولا يرجع إلى عدم توظيفها، وإن وظفت ففعاليتها نسبية، وهذا من شأنه أن يساهم في تعميق الهوة وانتشار المشكلة أكثر وعدم انبناء فكرة الأمن لدى العمال وبالتالي وقوعهم ضحايا لحوادث العمل الذي يمارسونه جراء جهلهم أو معرفتهم المحدودة بالأخطار الموجودة بمحيط عملهم، وهذا يبرز الدور الفعال الذي تلعبه وسائل وأساليب التوعية الوقائية من حوادث العمل التي يتعرض لها العامل، وكذا الصلة التي تربط بين إدراك هذه العلاقة بالمنظمات الصناعية الجزائرية على اختلاف أحجامها ونشاطاتها نظرا لافتقارها لدراسات وبحوث دقيقة تبحث في هذا الموضوع من منظور سيكولوجي وتنظيمي، حيث جاء ملخصا في جانبين: أحدهما نظري والثاني تطبيقي.

ويتضمن **الجانب النظري** أربعة فصول مترابطة يفضي بعضها إلى بعض وفق المتغيرات التي تشكل موضوع الدراسة، إذ يضم **الفصل الأول منهجية البحث** انطلاقا من الإشكالية وأهمية الموضوع ودوافع اختياره وكذا تحديد الفروض التي اعتمدناها في دراسته، والتعريف الإجرائي للمصطلحات، وأخيرا استعرضنا أهم الدراسات السابقة التي تناولت الظاهرة بالدراسة والتحليل.

الفصل الثاني المتعلق بالوعي الوقائي يتناول مفهوم الوعي والفرق بينه وبين الإدراك، وكذا مفهوم الوعي الوقائي والتوعية الوقائية، كما تناول الأجهزة المسؤولة عن التوعية من الأخطار المهنية وحوادث العمل الموجودة بالجزائر، إضافة إلى وسائل التوعية الوقائية وأنواعها وأهميتها في إكساب الوعي الوقائي وتنمية الفكر الأمني.

الفصل الثالث: سيكولوجية الحوادث و يتضمن أهمية الموضوع من الجانب النفسي، تعريف حوادث العمل وتصنيفها وأسبابها، والمتغيرات الشخصية والتنظيمية المرتبطة بها وكذا النظريات المفسرة لها والنتائج التي تخلفها.

الفصل الرابع مرتبط **ببرامج الأمن الصناعي واستراتيجيات الوقاية من حوادث العمل بالمنظمات الصناعية**، ويتضمن العناصر التالية:

- مفهوم الوقاية ومظاهرها.
- مفهوم الأمن الصناعي، نشأته ومهامه.
- الأسس العامة لبرامج الأمن الصناعي و منع الحوادث.
- الاستراتيجية الكلاسيكية للأمن الصناعي في الدول الصناعية الكبرى.
- الهدي الإسلامي في الوقاية الشاملة وتجنب الأخطار والحوادث، إضافة إلى الاستراتيجيات المعاصرة في الوقاية من حوادث العمل.

وعلى الرغم ما للدراسة النظرية من قيمة في تناول الموضوع وتحليله، فإنه يبقى من باب التدعيم والتأكيد القيام بالدراسة الميدانية التي تمثل المحك القوي والرئيس الذي يثبت أو ينفي النظريات والفرضيات، ويحدد مدى تطابق الجانب المعرفي مع الواقع العملي أو على الأقل تقاربهما.

لهذا الغرض خصص **الجانب التطبيقي** للدراسة الميدانية بالشركة المتوسطية للمكثفات، وهي شركة صناعية اقتصادية، حيث تناولنا في هذا الإطار كلا من **الدراسة الاستطلاعية والمنهجية في الفصل الخامس** الذي تم فيه التطرق إلى التعريف بمجال الدراسة ومكان اختبار فرضيات البحث، إضافة إلى المجال البشري والزمني له، فيما استهلنا الدراسة المنهجية بالتذكير بإشكالية البحث وفروضه، المنهج المستخدم وسبب اختياره، ضف إلى ذلك تحديد عينة البحث وتقنيات جمع البيانات وكذا فنيات المعالجة الإحصائية للبيانات البحثية التي قمنا بعرضها وتحليلها على ضوء فرضية البحث الإجرائية في الفصل السادس.

في الأخير، اشتملت المذكرة على فهرست المراجع التي اعتمدنا عليها في إجراء متبوعة بالملاحق والوثائق التي وردت الإشارة إليها ضمن فصول البحث النظرية والتطبيقية.

مدخل:

يشكل الوعي جوهر التفكير الإنساني في شتى نواحي الحياة على مستوياتها الفردية والجماعية والتنظيمي، وهذا هو سر تذييل القرآن الكريم في كثير من آياته بكلمات وعبارات تخاطب العقل والفكر:" أفلا تعقلون"، "أفلا تذكرون"، "أفلا تتفكرون"، وهي تعني فيما تعني الوعي بالأمور المرتبطة بحياة الإنسان وإدراكها إدراكا سليما. وعليه أضحى من الضرورة بمكان العمل على توظيف هذه الملكة المغيبة توظيفا نابعا عن قناعة ذاتية خاصة في الجانب المهني؛ ذلك أن سلامة الفرد تنبع من ذاته قبل غيره.

وفي هذا الفصل نستعرض هذا المطلب من منظوريه الفردي (الوعي الوقائي) والتنظيمي (التوعية الوقائية) نظرا لأهميته وضرورة تثمينه بكل الأساليب المتاحة لتحقيق الأمن والراحة والفعالية للفرد والمنظمة.

1- مفهوم الوعي:

إن مفهوم الوعي مفهوم قديم قدم الفلسفة ذاتها، فالفلسفة كموضوع بدأت حين أثار الفلاسفة العلاقة بين الفكر والمادة (الوعي والوجود)، فمنذ "هرقليطس" و "ديموقراطيس" ومنذ "ماركس" و "فيبر" وحتى "ماركيوز" و "لوكاتس" ما زالت القضية تناقش على هذا المستوى أيهما أسبق: الوعي أم الوجود؟ بغض النظر عن الاسهامات العديدة عبر القرون في حسم هذا النزاع، فإن موقف الفيلسوف نفسه يتحدد وفقا لما يقدمه من تفسير لهذه القضية.

لقد جاء في معجم العلوم الاجتماعية أن **الوعي في اللغة** هو الفهم وسلامة الإدراك، وهو في **الاصطلاح** إدراك الفرد لنفسه للمؤثرات المحيطة به وهو على درجات من الوضوح والتعقيد.(1)

أما **علماء الفيزيولوجيا** فهم يرون أن الوعي وظيفة لخلايا المخ سواء كانت خاصة به أو خاصة بمجموعة من الخلايا أو الدفقات العصبية البسيطة، ويشير مفهوم الوعي إلى إدراك الأفراد وتصوراتهم للعالم الموضوعي المحيط به، كما يشير الوعي أيضا إلى مجمل الأفكار والمعارف والثقافات التي يتمثلها الفرد والتي تجعله يسلك منهجا معينا تجاه موقف معين، كما يشير إلى الوعي الصحي والوعي الاجتماعي والوعي القومي، الوعي السياسي والوعي الديني ومنه الوعي الوقائي، وهو حالة من حالات الاستجابات التي يبديها الفرد تجاه العوامل والمثيرات التي قد تجعله عرضة

لشتى الأخطار والمزالق، ويتضمن هذا الوعي جملة من المعارف والخبرات التي حصلها الفرد من خلال التعاملات والتعرض المتكرر لهذه المثيرات.

2- بين الوعي والادراك:

يخضع الفرد في المنظمة للعديد من المثيرات التي يتلقاها في صورة معلومات من عدة مصادر تشكل مدخلات (Out puts) يقوم بانتقائها وتنظيمها وتفسيرها (*)، وتتأثر سلوكاته سواء كانت ضمنية او ظاهرة بفهمه وإدراكه للظروف المحيطة به والمثيرات التي تتضمنها، حيث تؤثر هذه الأخيرة في سلوكات الفرد من خلال **عمليات إدراكية (Perceptual process)** تنتهي بتكوين معاني وتفسيرات معينة وفقا لما تتلقاه قنواته التوصيلية عن هذه المثيرات، ومن خلال هذه الادراكات والانطباعات تتحدد سلوكات الأداء والمواقف والاتجاهات بناء على ما فهمه وأدركه من عمله ومن عناصر البيئة التنظيمية المحيطة به. (2)

وتنبغي الإشارة هنا أن وعي الفرد بالموضوعات ومثيراتها يتم عبر سلسلة من العمليات الذهنية ابتداء بالإدراك – لأنه يعتبر نقطة التقاء المعرفة بالواقع – والانتباه والتصور والتذكر والتعلم وغيرها، فما يدرك إدراكا واعيا لا بد أن يتم عبر هذه العمليات. لكن **الادراك Perception** شيء، **والوعي Awarness** شيء آخر؛ فالإدراك (3)، مجرد فهم الفرد للمؤثرات من ظروف وواقع العمل كتلقي التعليمات ورد فعل الرئيس على آرائه وملاحظات زملائه، ورغم تشابه الواقع الذي يعيش فيه الأفراد وكذا المثيرات التي يتلقونها إلا أن لكل فرد إدراكه الخاص به".

أما **الوعي Awarness** فهو أعقد وأشمل من العمليات الإدراكية، فهو لا يقتصر على مجرد فهم وتفسير المنبهات والمثيرات فهذه **عمليات ذهنية أولية** أساسا، بينما الوعي **عملية معرفية** تتضمن سيرورات فكرية عليا كالتفكير والاستدلال والابتكار والابداع، وهي مرتبطة إلى حد كير بالخبرات العميقة السابقة التي يحصلها الفرد في شتى مناحي الحياة.

وكما أشرنا آنفا (في العنصر الأول من هذا الفصل)، فإن العلماء والباحثين قسموا الوعي إلى انواع مختلفة وفق المتغيرات التي يدرسونها وطبيعة المنبهات التي يتلقاها الفرد، وأدق هذه التقسيمات

(*) بهذا الترتيب: الانتقاء بعد التلقي، ثم التنظيم فالتفسير، ذلك أنه ليس كل ما تستقبله الحواس يتم إدراكه، وإنما يقوم الفرد بالانتقاء بين المعلومات العديدة الخاصة بالمثيرات، وهذا الانتقاء معناه أنه ليس كل ما يتلقاه الفرد يثير إنتباهه.

تقسيم عالم النفس ERNEST HILGARD (4)؛ إذ قسم الوعي إلى جوانب نشطة (عملية، وظيفية)- وهو محور اهتمامنا وركيزة بحثنا – وأخرى مستقبلة (منبهة، وسيلية)؛ فعمليات التدريب والتخطيط والتعليم ومحاولة ممارسة نوع من "الرقابة" و "الضبط" و "السيطرة" و "التحكم" في السلوك كلها تدخل ضمن الوظائف النشطة من الوعيAffective fonctions of Awarness، أما الجوانب المستقبلة فتشمل التنبيه العادي للأفكار والعواطف والأحاسيس والخيالات وما شابه ذلك.

لكن هذا ليس معناه أن الإدراك عملية سهلة وبسيطة، بل أنها معقدة غاية التعقيد، إذ تعتمد على التوقعات والدوافع والانتباه والخبرات السابقة، وتتداخل فيها العديد من النشاطات العقلية المرنة والعلاقات الرمزية لتحيل الإحساس إدراكا.فعملية الإدراك ليست عملية سلبية تنحصر في مجرد تفسير الاستقبالات وتكوين الانطباعات، بل الفكر الإنساني يضيف إليها ويحذف منها وينظمها ويقوم بتأويلها تمام كما يفعل الجهاز الهضمي؛ إذ لا تنحصر وظيفته في مجرد استقبال الطعام، بل أنه يعمل على تمثيله وتحويله ليجعل منه أنسجة تمد الجسم بالصحة والحياة، وكذلك الفكر الإنساني في عمليتي الإدراك والوعي مع استقبال المثيرات الواردة، ولذا يقال أننا بدون إحساس لا ندرك شيئا وبدون إدراك لا نعي شيئا. (5)

3- مفهوم الوعي الوقائي :

يتضمن مفهوم الوعي الوقائي عموما جانبين رئيسيين هما :

الجانب الأول : وجود فكرة الوقاية PREVENTION IDEA في ذهن العامل مثل : وجود فكرة ضرورة وضع الواقي الفردي كالنظارات، أو القناع عند القيام بعملية التلحيم مثلا .

الجانب الثاني : ويتمثل في التنفيذ EXECUTION أي تطبيق الفكرة الوقائية و الأمنية و تمثيل الصورة الذهنية الوقائية في الواقع ووضع الواقي الفردي فعلا. من خلال هذا ، يتضح جليا أن الوعي الوقائي سمة ذاتية مرتبطة إلى حد كبير بشخصية العامل و إدراكه و بما حصله من معارف و معلومات و ما اكتسبه من تجارب و خبرات متصلة بالعمل و محيطه العام ، و ما ناله من دراية بالمخاطر التي قد يتعرض لها عند أدائه لمهامه ، و من ثم إرساء حصانة وقائية ضد هذه المخاطر التي تهدد صحته النفسية و الجسدية على حد سواء .

4- مفهوم التوعية الوقائية:

ظهر موضوع التوعية حديثا و ذلك بظهور و تنامي الوعي الوقائي في الميدان الصناعي، لذلك فالأبحاث العلمية التي اهتمت بالتوعية في مجال العمل ليست بالكثيرة بل غالبا ما تكون نادرة ،

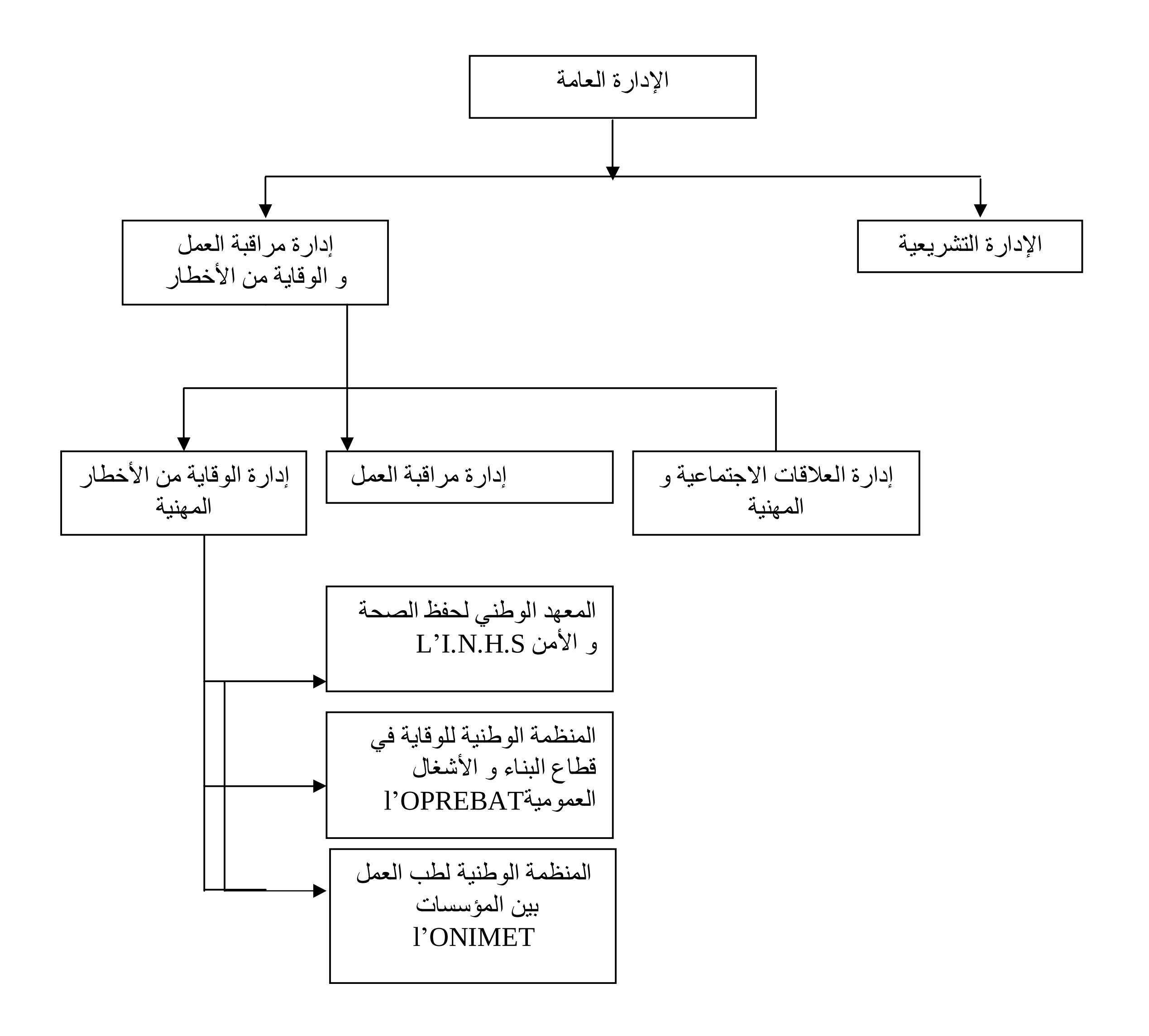
و تتمثل النوعية الوقائية في حالة عدم توفر **الوعي الوقائي و الإدراك الداخلي** من قبل العمال مما يحفز على البحث الدائم لتحسين العمل و ظروف ممارسته ، و تعنى النوعية الوقائية بالقواعد الكثيرة التي يجب على المؤسسة النظر فيها و الاهتمام أكثر بها .

و انطلاقا من التعريف الإجرائي للوعي الوقائي يمكن تحديد مفهوم التوعية الوقائية على أنها عملية موضوعية خارجية تقع على عاتق المنظمة ، و تتعلق بإشعار و تنبيه العمال بالمخاطر المرتبطة بالعمل و بالحوادث التي قد تنجم عن ممارسته .

و يمكن القول أن التوعية الوقائية توفر فكرة الوعي لدى العمال و تعطي لهم صورة كاملة عن فكرة الأمن . كما تساعد في غرس روح الحيطة لديهم ، و هذا يمثل جزءا من الوعي الوقائي ، كما تذكر عملية التوعية الوقائية العمال بضرورة الالتزام بالقواعد و الإجراءات الأمنية المسطرة من طرف المنظمة و ترمي إلى المحافظة على صحتهم و راحتهم في العمل أكثر مما تحافظ على المنظمة و أنساقها المختلفة .

5- الأجهزة المسؤولة عن التوعية الوقائية من الأخطار المهنية و حوادث العمل :

من المعروف أن عددا كبيرا من حوادث الصناعة يمكن تلافيه بنشر الوعي الوقائي بين العمال، و تشجيعهم على تقديم مقترحاتهم بشأن تحسين وسائل الوقائية وفق ما يرونه مناسبا و ملائم ، و لا شك أن هذا يساهم في تكوين روح الاختيار و خلق نوع من التربية الوقائية لديهم، وهذه المهمة تقع على عاتق الأخصائيين و التقنيين و الخبراء في ميدان الوقاية و الأمن الصناعي والشكل التالي يعرض أهم الأجهزة المسؤولة عن عملية التوعية الوقائية و الإعلام الأمني التابعة لها بالجزائر وسنقدم المهام التفصيلية للفروع لاحقا.



شكل رقم (1) يمثل الاجهزة المسؤولة عن الوقاية و الامن و الفروع التابعة لها بالجزائر .
المصدر : (المعهد الوطني لحفظ الصحة و الأمن، عدد20 ،1987، ص38)

1-5- المعهد الوطني لحفظ الأمن:

أنشئت هذه الهيئة بموجب الأمرية الرئاسية رقم 29/72 المؤرخة في 7 جوان 1972 وهي تابعة لوزارة التكوين المهني و العمل ، يهدف الى حفظ و ترقية الصحة العمومية و الامن في مجال العمل بصفته هيئة ذات منفعة عامة و ميزة تجارية و خدماتية ، و له مهام مرتبطة بالعمل و تطوير النشاطات في ميدان التكوين و البحوث و الدراسات و التجارب ، و سن القوانين و التشريعات و كذا الرعاية الفنية ، و في هذا الاطار ، يقوم المعهد الوطني لحفظ الصحة و الامن على وجه الخصوص بــ:

- دراسة الظروف الفيزيقية لحفظ الصحة و الأمن في أماكن العمل.
- تقديم الاقتراحات و التوصيات و الحلول العلمية لتحسين ظروف العمل.
- المراقبة المباشرة لأماكن العمل و الظروف المحيطة بها.
- تطوير التكوين المستمر بإعادة التأهيل و تحسين مستوى العمال و الإطارات المختصة و كل موظف معني بأمور حفظ الصحة والوقاية والأمن.
- تكون الممارسين في ميدان حفظ الصحة وامن العمل في الجهاز الوطني لتربية والتكوين.
- إعلام وأثاره اهتمام أعضاء لجنة الصحة والأمن والإطارات المسيرة .
- تطوير وتنمية الإعلام العلمي وذلك بطبع ونشر وتوزيع الوثائق والمنشورات.
- المساهمة بإجراءات البحوث والدراسات المرتبطة بحفظ الصحة والوقاية والأمن في أماكن العمل.

وكل مؤسسة مجبرة قانونيا على إنشاء هيئات للوقاية والأمن على مستوى المؤسسة ككل أو على مستوى وحدات الإنتاج ، ومن بين هيئات المنبثقة عن العهد الوطني لحفظ الصحة والأمن نذكر ما يلي.

5- 1- أ – لجنة حفظ الصحة (الوقاية) والأمن :

وهي لجنة دائمة العضوية ومتساوية في عدد مثلها، تتألف من ممثلين عن العمال ومسئولي وأطباء العمال والمهندسين والتقنيين المختصين في ميدان حفظ الصحة والأمن وتجمع مرة واحدة على الأقل لمناقشة القضايا المتعلقة بالوقاية والأمن ومحاولة إيجاد الحلول الملائمة لبعض المشكلات سوء التكيف المهني كما تساهم أيضا في إعداد السياسة العامة للمؤسسة في مجال الوقاية وحفظ الصحة و الأمن .

أما على مستوى الوحدة و في إطار تطبيق السياسة الوطنية للوقاية من الأخطار المهنية ، وبغرض التأكد من تطبيق الإجراءات الوقائية داخل الوحدة تطبيقا فعليا ، و من اجل مراقبة حالة الأجهزة و الآلات و المعدات تقوم اللجنة بالتنسيق مع المنظمات المختصة في مجال الوقاية بالتفتيش على مستوى الوحدة أو وحدات الإنتاج ، وعندما تلاحظ خللا ما في الأجهزة المستعملة تخبر مسؤولي الأمن لاتخاذ الاحتياطيات الضرورية لتفادي الأخطار التي قد تنجر عن هذا الخلل .

5-1-ب المصالح الوقائية:

وهي تابعة للوحدة أو المؤسسة ، و تعمل هي الأخرى على تحسين وضعية العمال بصفة عامة ، و تنحصر مهمتها الأساسية في حماية العمال من الأخطار المهنية و صيانة الأجهزة من التلف . فعلى الصعيد التقني و الفني يقوم المسؤولون بهذه المصالح في المرحلة بجمع بعض المعطيات و الوثائق التقنية الخاصة بالأجهزة و الآلات و المعدات ، وفي المرحلة الثانية ، و على أساس هذه المعطيات تقوم بمراقبة الأجهزة مراقبة دورية ، كما أنهم يسهرون على صيانتها الجيدة ، و من أجل توعية العمال الجدد يقومون بتنظيم ملتقيات و محاضرات تتناول القضايا المتعلقة بالأمن الصناعي و حفظ الصحة و الوقاية في أماكن العمل(7) .

5-2- المنظمة الوطنية للوقاية من الأخطار المهنية في قطاع البناء والأشغال العمومية:

تأسيس هذه المنظمة بتاريخ 20/ 09/ 1954 أبان الحكم الاستعماري الفرنسي، ثم أعيد تنظيمها الإداري بموجب القرارات الصارمة يوم 20/ 02/ 1976 المتعلقة بتامين المنشات التي كانت تحت تسيير السلطات الفرنسية، وتركز هذه المنظمة جل اهتمامها على الوقاية من حوادث العمل والأمن الصناعي في قطاع البناء والأشغال العمومية والنشاطات الملحقة به ، وهي مكلفة بالتعاون مع المنظمات الوقائية الأخرى للقيام بكل المهام التي تهدف حماية العمال الذين ينتمون إلى قطاع البناء و الأشغال العمومية والنشطات الملحقة به، وكذا البحث عن الأسباب المؤدية إلى وقوع حوادث العمل والأمراض المهنية، وبالتعاون مع التقنيين التابعين للمعهد الوطني لحفظ الصحة والأمن، يقوم مسؤولو الأمن التابعين للمنظمة الوطنية للوقاية من الأخطار المهنية في قطاع البناء والأشغال العمومي بالبحوث والدراسات في مجال الوقاية وبزيارات لمختلف أماكن العمل وذلك قصد مراقبة الأجهزة والمعدات والآلات ، وكذالك مراقبة تطبيق الإجراءات الوقائية والسهر على تفسيرها وشرحها بواسطة الوسائل السمعية البصرية.

5-3- المنظمة الوطنية الخاصة بطب العمل بين المؤسسات:

أنشئت هذه المنظمة بموجب المرسوم التنفيذي 75/ 65 المؤرخ في 10 جوان 1974 تتمثل مهمتها الأساسية في حماية صحة العمال والمتكونين الذين يشتغلون داخل المؤسسات سواء كانت تابعة للقطاع العام أو القطاع الخاص بمراقبة مدى توافقهم مع العمل الذي يمارسونه(Vocational

Adjustment) ومكافحة كل العوامل التي من شانها أن تؤدي إلى وقوع حوادث العمل أو الأمراض المهنية.

تتميز هذه المنظمة بطابعها الوقائي، فهي لم تنشأ لتقديم العلاج فحسب بل تهدف بالدرجة الأولى إلى حماية العمال من الأخطار المهنية التي قد يتعرضون لها، من اجل تحقيق هذه الغاية تقوم - بالتعاون مع منظمات وقائية أخرى- بالبحوث والدراسات في مجال الوقاية وحفظ الصحة، كما تجري الفحوص الطبيعية على العمال بشكل مباشر عند تشغيلهم وبشكل دوري عند استئنافهم للعمل أو عند تغيير مراكز عملهم.

كما أنشئت عدة هيئات تعني بالوقاية وحفظ الصحة والأمن الصناعي كالمصلحة المستقلة لطب العمل، وهي خاصة بالمؤسسات والمنشات ذات الأعمال بالغة الخطورة كالصناعات الثقيلة والصناعات الكيمائية أو البتروكميائية وليس لها طبيب عمل ويتمثل دورها في تأمين المراقبة الطبية الدورية أو العادية للعمال الوقاية من حوادث العمل و الأمراض المهنية ثم تنصيب المجلس الوطني لحوادث العمل في أواخر سبتمبر 2004 وإعادة تنشيط المجلس الوطني للوقاية من الحوادث العمل الذي همش في التسعينات.

6-وسائل التوعية الوقائية :

إن تحليل أسباب الحوادث بين أن **جهل العامل بالأخطار الناجمة عن العمل** و كذا **طريقة تفاديهم لها** هما للأسف مصدر الكثير من الحوادث ، و هنا تأتي ضرورة توعية العمال بمخاطر العمل الذي يمارسونه و تبصيرهم بطرق تفاديها ، و هذه المهمة تقع على عاتق لجان الوقاية و الأمن، من خلال وضع أو إبتكار وسائل توعية مناسبة و فعالة و ملائمة لكل نوع من أنواع العمل؛ إذ تختلف و تتعدد هذه الوسائل بين الكتابية و الشفهية أو السمعية البصرية و غيرها .

1-6- الوسائل الكتابية :

تكتسي هذه الوسائل أهمية كبيرة ، إذ تمكن المصالح المتخصصة من جمع المعلومات التي لها علاقة بالأمن و الوقاية ثم إيصالها لمن هو في حاجة إليها .

1-1-6-المطبوعات MANUSCRIPT:

تتضمن آراء و أفكار يود المختصون و التقنيون نقلها إلى العمال ، وقد تكون في صورة منشورات أو جرائد أو مذكرات أو مجلات ، كما يمكن أن تكون المطبوعات مرجعا قيما و سجلا هاما للاجتماعات و الندوات و المؤتمرات ، و تتضمن هذه المطبوعات مواضيع و إرشادات

مختصرة حول الوقاية و الأمن ، كما يمكن أن تتخذ المطبوعات صورة سجلات للاقتراحات تسجل فيها اقتراحات و آراء العمال التي يقدمونها في هذا الإطار (8)

6-1-2- القراءات و البحوث READING AND RESEARCH:

يمكن تكليف العاملين أنفسهم بالقراءات الموجهة تتناول بعض المواضيع و المشكلات الوقائية القائمة بالمؤسسة العاملين بها و جمع الحقائق عنها و تحليلها لإيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلات ، كما تساعدهم على معرفة التطورات الحاصلة في ميدان عملهم ، كما يمكن تكليف البعض بإعداد بحوث خاصة بالوقاية و حفظ الصحة بإرشادهم إلى الكتب و المصادر التي تناولت هذه المواضيع ، و كما يمكن تنظيم بعض البحوث للعاملين مجموعات لتناول المشكلات المرتبطة بالحوادث و أسبابها التي يرون ضرورة بحثها و معالجتها بصورة متخصصة ، علمية و دقيقة . (9)

6-1-3- لوائح و ملصقات الأمن :

الملصقات هي مطبوعات تحمل رسومات و عبارات توضح الخطر الواجب الاحتراس منه، و تحتوي إرشادات موجهة إلى العمال لأخذها بعين الاعتبار، و حتى تؤدي الملصقات وظيفتها على أحسن وجه يجب أن تكون كبيرة وواضحة مثبتة على الجدران و من الأحسن بجانب مناصب العمل وذات أشكال و رسوم جذابة و مكتوبة بخط و كبير يسهل على جميع العمال قراءتها (10)

و ملصقات الأمن هي الوسيلة الأكثر شيوعا بالمؤسسات سواء الوطنية أو الأجنبية و ذلك لسهولة فهمها من طرف العمال ، كما أنها عبارة عن صورة عادة ما تكون ملونة تعبر عن خطورة الأساليب و السلوكات السلبية التي يقوم بها العامل عند أدائه لعمله ، و الهدف منها هو توعية العامل من خطر حوادث العمل التي قد يقع فيها بسببها.

وقبل تهيئة ملصقات الأمن يتعين على القائمين بشأنها تحديد الموضوع المراد وضعه لتوعية العمال ، حيث يحتوي هذا الموضوع على الجانب السلبي و الايجابي و يبين الجانب الايجابي للعمال ما يجب عليهم القيام مع الأخذ بعين الاعتبار الاحتراس و الحيطة و الحذر حيث يخلق هذا الجانب للعامل الشعور بالمسؤولية عن كل تصرفاته في العمل، أما الجانب السلبي فيبين ما لا يجب القيام به عند ممارسة العمل أو عند وقوع الخطر .

ويمكن القول باختصار أن هناك أنواع كثيرة من اللوائح و الملصقات التي تهدف إلى غرس روح الاحتياط لدى العمال للوقاية من حوادث العمل ، و لكل لائحة مغزاها الخاص بعضها هزلي

وبعضها للتحذير و أخرى تخص أخطار معينة ، و أيا ما كان الأمر فالهدف واحد هو جعل العامل يقظا و حذرا قبل و أثناء قيامه بعمله. (11)

6-2- الوسائل الشفهية:

6-2-1- المحاضرة LECTURE: المحاضرة عرض شفهي يستغرق وقتا محددا يدور حول الوقاية و الأمن الصناعي ، يعده و يقدمه شخص ذو كفاءة و خبرة و اطلاع بالموضوع إلى مجموعة من العمال قد يكونون غير متجانسين ، و يتضمن هذا الإيصال مجموعة من الأفكار المترابطة ، ويكون مغزى الخبرة في هذا الأسلوب على مستوى منخفض نسبيا لقلة الاندماج بين المحاضر والمستمعين .

6-2-2- المناقشة DISCUSSION: تستخدم في حالة المجموعات الصغيرة التي تجمع لتحديد أو تفهم مشكلة مشتركة حول الوقاية و الأمن في أماكن العمل عن طريق تبادل الأفكار و المعلومات و الآراء و الخبرات و غالبا ما يديرها رائد المجموعة أو المدرب .

6-2-3- الندوة PANEL: عبارة عن محادثة هادفة يشترك فيها ثلاثة إلى ستة أفراد لمعالجة موضوع الوقاية و بعض المشكلات المرتبطة بهما، ويدير الندوة موجه يتولى ستة أو ثمانية أشخاص بعضهم يمثل المحاضرين و الأخر يمثل الخبراء و المختصين لتبادل وجهات النظر على أن تقدم نتائج الندوة للعمال بالطريقة التي يرونها مناسبة **.**

6-2-4- اللجنة COMMITTEE:عبارة عن مجموعة صغيرة من الأفراد الذين يعينون وينتخبون ليقوموا بمهمة التوعية الوقائية، و يعين للجنة رئيس و في بعض الأحيان مقرر من بين الأعضاء، وقد تهدف اللجنة تخطيط النشاط أو تقييم برامج الأمن الصناعي أو القيام بعمل تنفيذي أو إعداد تقرير معين و تتميز اللجنة بقلة أعضائها مما يتيح فرصا أكبر للنجاح أمام المشاركين فيها**. (12)**

6-2-5-المؤتمر CONFERENCE : اجتماع ينظم لبضعة أيام قليلة قصد بحث موضوع الأمن الصناعي و سبل الوقاية من حوادث العمل بحضور العمال أو ممثليهم للوصول إلى قرار يحدد خطة العمل مستقبلية وتنفيذ القرارات الخاصة بالمشكلة المطروحة.

6-2-6-الحلقات الدراسية : SEMMINAR : هي سلسلة من الاجتماعات تصل إلى أربعة أو أكثر، يستغرق كل اجتماع عدة ساعات ، ويشترك فيها من 5 إلى 30 فردا (عمال و مشرفين

وخبراء) بغية بحث موضوع حوادث العمل و استراتيجيات الوقاية منها ، و تحدد الحلقة الدراسية بتوفر شرطين رئيسيين :

أ/ أن يعمل الأفراد معا في شكل مجموعات صغيرة

ب/ أن يكون العمل الذي يمارسه المشاركون منبثقا عن رغبتهم

و قد يعهد إلى كل مشارك بدراسة جانب معين من جوانب الموضوع المراد بحثه ، كما تتضمن الحلقة الدراسية أساليب أخرى كاللجان و البحوث و القراءات (13)

6-2-7- دراسة الحالة : CASE STUDY: تعتبر من الأساليب الجماعية التي تتصف بالمشاركة و المناقشة ، حيث تقدم حالة تنظيمه تعد نموذجا لعدة مشاكل مرتبطة بالوقاية و الأمن الصناعي يقومون بتحليلها ، و غالبا ما تكون الحالة من واقع الحياة التنظيمية للمشاركين .

6-2-8- تمثيل الأدوارROLE PLAYING: و يطلق عليها أحيانا اسم " السيكودراما" ، و تقوم على تمثيل بعض المواقف و السلوكات الخطرة أو الآمنة المستنبطة من الواقع العملي للعمال و التي تتخذ أساسا للمناقشة و إثارة الانتباه و يساعد العمال و المشاركين على تفهم الطبيعة البشرية و تقدير تصرفات الأفراد و العاملين و دراسة مشاكل السلوك الإنساني في المنظمات (14)

6-2-9- المسابقات COMPETITION: تخلق المباريات و المسابقات روح المنافسة بين العمال للحصول على أحسن رقم لتحقيق الأمن (15) و تمنح للفائزين الجوائز و المكافآت ، و مثل هذه الأمور التحفيزية من شانها أن تشجع العامل على إتباع القواعد الأمنية و الإرشادات الوقائية و البحث عن كافة السبل التي من شانها أن تجعله في مأمن من الحوادث و الأخطار (16)

6-2-10- الاجتماعات MEETING: عبارة عن لقاء بين جماعة من العاملين في نشاط مهني معين لبحث مشكلة الأمن في آماكن العمل و سبل الوقاية من الحوادث عن طريق الدراسة و المناقشة وتبادل الآراء ، و قد يعقد لاجتماع بين العمال ومشرفيهم ، ويجب أن يكون الاجتماع مكيفا مع المستمعين بحيث يجلب انتباههم وهذا بطبيعة الحال ليس سهلا لأنه يتوقف أساسا على المستمعين، ويعتبر أحسن طريقة لتوعية العمال في مجال الأمن الصناعي والوقاية من الحوادث .

6- 2- 11- الإرشادات INSTRUCTIONS : يقدمها المشرف المباشر أو التقني إلى أعمال قبل شروعهم في العمل أو عند القيام بعمل لم يسبق لهم أن أدوه من قبل، أو عند استعمال مواد أو أدوات ليعرفون أخطارها، ويمكن القول أن هذه الوسيلة تتميز مباشرتها للحالة في وقتها وسد حاجة العاملين

عند حاجاتهم لذلك خاصة أثناء المناقشات التي تتبع المحاضرات والاجتماعات واللقاءات والندوات وغيرها .

6- 3- الوسائل السمعية البصرية:

6- 3- 1- التلفزيون Télévision **:** يسهم التلفزيون إسهاما فعالا في التوعية والوقاية سواء داخل المؤسسة بوحدة لإنتاج أو خارجها، ورغم أن التلفزيون المعد للاستخدام في ورشات العمل موجه أصلا للعمال المكلفين بالأعمال الخطرة على وجه الخصوص إلا أن له قيمة كبيرة في توعية العاملين .

ويتميز التلفزيون المهني باتصاله الوثيق مع وسائل التوعية الأخرى، فهو ليس وسيلة جديدة جاءت لتحل محل الوسائل الأخرى، بل العكس حيث أن أعظم إسهام التلفزيون هو دخوله كعضو في صورة الإرشادات التقليدية وهذا الامتزاج يحتم الجمع بين التلفزيون ووسائل التوعية الأخرى، وقد ينتج عن هذا الامتزاج ذوبان الأدوات الإرشادية التقليدية في التلفزيون.

والميزة التي يتميز بها التلفزيون عن الوسائل الأخرى هو الأثر النفسي والذهني الذي تتركه الرسالة الإرشادية المقدمة، وقد ثم التوسع في استخدام التلفزيون في برامج الأمن الصناعي والوقاية من حوادث العمل من خلال تسجيل البرامج التلفزيونية التي تعالج موضوع الأمن والوقاية من الحوادث أو الأمراض المهنية بأماكن العمل على أشرطة الفيديو أو أقراص وتوزيعها على المؤسسات والمنشات ومراكز التكوين أو بيعها في الأسواق لتشمل فائدتها أعداد كبيرة من المستفيدين الذين يستفيدون منها من خلال عرضها بواسطة أجهزة الفيديو كما تمكن الاستعانة بالأقمار الصناعية ومحطات الإرسال البعيدة لتوسيع مدد الإرسال التلفزيوني الذي يغطي بهاده الوسيلة مناطق شاسعة من الأرض قد يبلغ حجمها قارة بأكملها.(19)

6-3-2- الأفلام التحسيسية Sensibilisation film هو فلم موجه لجمهور محذر، يحتوي على وسائل ذات فكرة أو مبدأ امني- وقائي ويكون الاتصال فيها على مستوى نفسي وجداني وهي كافية وحدها ولاحتاج إلى تعليقات، وتعتبر الأفلام التحسيسية وسيلة جد فعالة لخلق وعي وقائي لدى الفئة العاملة .

6- 3- 3- الأفلام المعلوماتيةInformational films: ويتمثل هذا النوع من الأفلام في توصيل رسالة تقنية تتضمن موضوعا لامتناهيا ، والاتصال فيما يكون على مستوى تعليمي، وهي وسيلة

تمكن من خلق فكرة الأمن لدى العامل والتي تمثل جزءا هاما من الوعي الوقائي.

6- 3- 4- أفلام التكوين Formation film: يوجه هذا النوع من الأفلام بصورة خاصة لمجموعة من العمال أو الأفراد المجتمعين في دورة تكوينية، وهي وسيلة يبرمجها المدرب الغرض منها شرح بعض التعقيدات في مجال الأمن والوقاية(20) وتمكن من استكمال الجزء الثاني من الوعي الوقائي وهو تنفيذ الفكرة المعطاة مسبقا (في الأفلام المعلوماتية).

ويبدو من خلال التجربة أن مشاهدة فلم أو شريط قصير MICRO FILM من هذه النوع يؤثر في العامل ويكون له صدى واسعا لدى العمال المشاهدين زيادة على هذا فانه من السهل جلب عدد كاف من العمال(من الأفضل في عطل نهاية الأسبوع) لمشاهدة الفلم لأنهم يرون ذلك نوعا من التسلية ذلك ما لا يجدونه في الاجتماعات والمحاضرات التي تقلقهم أحيانا.(21)

5أما الجانب السلبي في استعمال الأفلام فهو الجانب الاقتصادي والمالي، حيث يتطلب إنتاج الفيلم ترسانة ضخمة من التقنيات والمعدات وتكاليف باهظة مما يؤدي إلى عزوف المصالح المتخصصة على إنتاج هده الأفلام وتكتفي بالوسائل الكتابية خاصة بالدول السائرة في طريق النمو.(22)

6-3-5- الديابوزيتيف DIAPOSITIF: دورها لا يختلف عن اللوائح والملصقات غير أنها تتطلب وسائل وطرق خاصة في التركيب ليس في مقدور الجميع استعمالها،صداها يكون كصدى الأفلام لأنها تصور الواقعة بكيفية يصعب على الرسم أو الصورة الثابتة التعبير عنها، وتتميز الديابوزيتيف عن الفلم بأنها تعرض على الشاشة وترافقها تعليقات أو مناقشات في مدة زمنية غير محدودة.

بالإضافة إلى ما سبق فهناك الكثير من الوسائل والأساليب التي يمكن إتباعها قصد خلق الوعي الوقائي لدى الفئة العاملة وتنميته بصورة مستدامة نذكر منها:

- **المعارض** : تسمح هده الوسيلة بتقديم أهم تقنيات الوقاية الفردية الضرورية للعمال وكيفية استعمالها عند الضرورة
- **الشعارات** : مثلا: الأمن = الفعالية.

لكل مشكلة حل ، ولكل خطر وقاية.

يدنا ثمينة ، إذن فلنحميها (23)

- **حملات الأمن:** حملات الأمن عمليات منظمة على مستوى الورشة، وهي تعمل على تطوير الأداء بطريقة فعالة وخلال فترة قصيرة (بضعة أيام إلى شهر) بتطبيق وسائل وتقنيات متعددة(24)، وقبل الشروع في عملها يجب:

1 - اختيار موضوع محدد.

2- تحديد الأهداف المراد الوصول إليها.

3- تحديد فترة الحملة .

4- وضع محتوى إعلامي يتماشى مع موضوع الوقاية والأمن في الوحدة .

5- تحديد منهجية العمل.

ويجب أن تكون حملات الأمن محل تقييم موضوعي سواء خلال سيرورة الحملة من اجل تعديل وتصحيح الأخطاء أو عند نهاية الحملة،وما يجب أن يعلمه القائمون بالحملة أن هذه الأخيرة لا تكون عشوائية مرتجلة، بل منظمة وتلبي متطلبات معينة وان تصل إلى هدف محدد، هده الحملة ستقدم اجتماعات إعلامية، حملات تفتيش لمختلف الو رشات تمكنه من إعطاء نقاط تسمح لها في الأخير من ترتيب الو رشات .

كما يمكن للقائمين بالحملة تنظيم مسابقات أمنية وإعطاء جوائز للعمال الأقل عرضة للحوادث، وفي نهاية الحملة والتي غالبا ما تكون مختتمة بحفل يترأسه مدير الوحدة تعرض نتائج الحملة وتسلم الجوائز لأحسن عمل وأحسن الو رشات. وتجدر الإشارة أن حملات الأمن يجب أن تتم فيها تعبئة كل الوسائل المادية البشرية المالية من اجل :

ا/ هدف تقني : حيث يلقن القائمون على الحملة العمال احدث الطرق الأمنية في اداء العمل.

ب/ هدف نفسي: حيث توفر الحملة لكل العاملين فرصة التفكير عند وجود خطر معين،وهدا يسمح لهم بتفادي كل مايمكن أن يؤدي وضعية خطيرة(25) وأفضل حملات الأمن الصناعي والوقاية من حوادث العمل هي تلك الحوادث المستديمة، وينبغي ان يحصل الأفراد دائما على المكافآت نظير إتباعهم لقواعد الأمن والوقاية من الحوادث، ونقترح في هدا المجال أن يتضمن ملف العمال حصرا للحوادث التي ارتكبها يمكن استخدامه في مدى صلاحيته للترقية أو النقل من وظيفة إلى أخرى أو لمنحة العلاوات المالية(26).

- **الدروس التدريبية** DEMONSTRATION : عبارة عن مشاهدة احد العاملين وهو يؤدي عمله بصورة نموذجية أما العمال الآخرين وقد يتبع ذلك مناقشة ، ويمكن تقديم فكرة واضحة عن السلوك الأمن و الأداء الصائب (27) .
- **الورشات الدراسية** WORK SHOPS : عبارة عن تنظيم تعاوني يسهم فيه عدد كبير من العمال وتهيأ له إمكانيات مالية و مادية وبشرية كبيرة تتوافر فيها العديد من الخدمات والكثير من المتخصصين تحت إشراف هيئة أو معهد من اجل دراسة المشاكل والسائل المتعلقة بالوقاية وحفظ الصحة وقد يشرك فيها بعض المسئولين ورجال المجتمع وتسمى بالمعسكر التدريبي .

وتتيح الورشات الدراسية مجالا للتفكير الجماعي وتهدف إلى تطبيق الاتجاهات الحديثة في حل المشكلات النابعة من خبرات العاملين، ذلك أن الغرض الرئيسي من الورشة هو إتاحة الفرصة للمشتركين كي يبحثوا مشكلاتهم المتعلقة بالوقاية من حوادث العمل بمساعدة هيئة من المختصين والخبراء، ويكون البحث العلمي أسلوب يبدأ بتحديد الأهداف والاحتياجات التي على أساسها تصمم النشاطات المختلفة، وتعقد الورشة لعدة أيام وقد تستغرق فترة قصيرة لمدة أسبوعين وقد تمتد إلى خمسة أو ستة أسابيع ، وقد توزع على أيام السنة كلها(28).

- **الدورات التدريبية للأمن** TRAINING COURSE OF SECURITY: عبارة عن برنامج تدريبي يتضمن أساليب وفنيات أخرى لسلوك الأمن في أماكن العمل،وقد تعقد الدورة أثناء الدورة الرسمية للتدريب أو خلال أيام العمل، وتستهدف تجديد معلومات العاملين وإطلاعهم على أحدث الأساليب الصحية في العمل.(29)
- **الزيارات والرحلات** VISIT AND FIELD TRIP: يقصد بالزيارات تلك التي تتم بين العاملين وتتيح لهم مشاهدة زملائهم ويتناقشون معهم الطرق الآمنة لأداء العمل الذي يزاولونه ، وكيفية تجنب المخاطر التي قد تنجم عنه، أما الرحلات الميدانية فهي عبارة عن زيارة لمنطقة من المناطق الصناعية الكبرى أو لمشروع من المشاريع يخطط لها مقدما ، و يراد بها الدراسة الأولية و الاستطلاع المباشر على أن يوجه الزيارة خبير يعرف مكان الزيارة جيدا للإجابة عن تساؤلات و استفسارات العاملين .

· **قوافل التوعية الوقائية المتنقلة :** يعد أسلوبا حديثا يمكن أن يستثمر كمحاولة لنقل خدمات البحوث العلمية و الاجتماعات و الملتقيات و الو رشات الدراسية إلى العاملين في المناطق النائية ، و تجهز

القافلة بسيارة و جمهرة من المختصين في مجال التوعية الوقائية و حفظ الصحة في العمل ، كما تجهز ببعض الوسائل و المعدات التي تساعدهم في أداء مهمتهم ، وتتعهد هذه القوافل بالتوعية الوقائية والتدريب الميداني المتنقل على يد مجموعات متخصصة تمارس توعية و تبصير العمال بالمخاطر لمدة قصيرة جدا. (30)

تلك هي أهم الوسائل الشائعة و المستعملة في عمليات التوعية الوقائية بالمنشات الصناعية لتفادي حوادث العمل و الإصابات المهنية ، و أيا ما كان الأمر ، فان نجاح عملية التوعية الوقائية مرهون بطبيعة الوسائل و التقنيات التي توظفها المؤسسة أو المنشاة و الطريقة الملائمة لتقديم مادة التوعية و كذا الوقت المناسب لذلك.

7- أهمية التوعية الوقائية في إكساب الوعي الوقائي لدى العمال و تطويره:

بما أن موضوع التوعية الوقائية بكافة وسائلها و أساليبها المذكورة آنفا لم يول له اهتمام كبير من طرف المصالح المعنية ، و نظرا لندرة المراجع المهتمة بهذا الموضوع في مجال العمل والتنظيم، كان يجب طرح السؤال حول الأهمية التي تتجلى في التوعية الوقائية ووسائلها و أساليبها المناسبة لجعل العمال يدركون خطورة حوادث العمل ، لذلك يجب معرفة هذه الأهمية نظرا للعلاقة الموجودة بين تطبيق وسائل التوعية للأمن في أماكن العمل بالطريقة و في الوقت المناسبين و توفير وعي وقائي لدى العمال ، و بالتالي التقليل من حوادث العمل .

و من المعروف أن عددا كبيرا من حوادث العمل في الصناعة يمكن تلافيه بنشر الوعي الوقائي بين العمال عن طريق إصدار المنشورات و الكتيبات الخاصة بالوقاية من الإصابات و تعليق اللوحات و الملصقات المصورة و إلقاء المحاضرات و تكثيف برامج التدريب للأمن بمعرفة الأخصائيين و الفنيين و الخبراء و عرض الأشرطة الوثائقية ، و تنظيم الحلقات الشهرية و غيرها، ولا شك أن ذلك يساهم في خلق روح الاحتياط لدى العمال (31) ، ومن كل هذا نستنتج الأهمية الكبيرة التي تتضمنها عملية التوعية للوقاية و الأمن و ضرورة التنويع في الوسائل و الأساليب المتبعة في ذلك مما يجعلها ضرورية بصورة مستديمة بالمؤسسات و المنشات الصناعية و في أوقات ملائمة تساعد العمال على استيعاب هدف التوعية أكثر .

كما يجب على القائمين بعملية التوعية الوقائية من الأخطار المهنية و حوادث العمل الاهتمام بكل الوسائل و الأساليب دون استثناء ذلك أن جميعها ذات تأثير على تفكير و سلوك العمال، لكن جوهر الاختلاف يكمن في درجة و مستوى التفاوت في هذا التأثير .

الخلاصة:

للوعي الوقائي أهمية متزايدة في ظل حضارة التصنيع التي تتسم بالتعقيد و شراسة المنافسة، اذ يتعرض الفرد في شتى مناحي الحياة خاصة التنظيمية منها للصراعات و التوترات و مشاعر القلق و الإجهاد إلى جانب انخفاض مستوى الطموح ، علاوة على ارتفاع مستويات التخصص التقني و التنظيمي و المهني بما يلقي بأعباء ثقيلة على كاهل العامل و المسير على حد سواء .

يضاف إلى ذلك الجهل وعدم الإيمان بمبادئ التربية والوقاية وأسس التوعية الصحية في أماكن العمل وفق التعاليم الدينية والأخلاقية السمحى، وكذلك غياب الأنظمة الأمنية وآلياتها الفعالة وإساءة معاملة العمال خاصة في المراحل الأولى لتوظيفهم مما يعرضهم للإحباط والاضطرابات والإهمال ومن ثم الوقوع بالأخطار المهنية.

وإذا كان وعي العامل المعاصر بكافة مجالات الحياة المهنية والتنظيمية ضرورة فان **الوعي الوقائي** يصبح أكثر أهمية لأنه يتناول الصحة النفسية والعقلية والجسدية ودلك بالتعرف على أسباب الحوادث والأخطار المرتبطة بالعمل والعوامل الكامنة ورائها، ذلك أن المعرفة تشكل صمام أمان وخط دفاع ضد كل ما من شأنه أن يشكل خطرا على صحة الفرد في شتى مجالات حياته خاصة المهنية منها.

الإحالات الهامشية :

1- ابراهيم مذكور وآخرون(1975) معجم العلوم الاجتماعية، الهيئة المصرية للكتاب ، مصر، ص: 644.

2- أحمد صقر عاشور: (1983) إدارة القوة العاملة: الأسس السلوكية و أدوات البحث التطبيقي، دار النهضة العربية، لبنان، ص: 69 (بتصرف)

3- حبيب الصحاف(2003) : معجم إدارة الموارد البشرية و شؤون العاملين، ط1 ، مكتبة لبنان ناشرون للطبع و النشر ، لبنان، ص: 118 .

4- ليندة دافيدوف : (2000) : الذاكرة، الإدراك، الوعي، ترجمة : نجيب ألفونس خزام، ط1، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، مصر، ص: 80 .

5- عبد الحميد محمد الهاشمي (1984) : أصول علم النفس العام ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، ص: 198.

6- الصحة والسلامة المهنية، منشورات المعهد العربي للثقافة العمالية وبحوث العمل (د.ت)، ص ص:113-114

7- المرجع نفسه ، ص ص: 116-117

8-A.R.FRANCOISE : Manuel d’organisation, Edition de l’organisation du travail, France, P : 267.

9- عن الطالبة .

10- J. CHARBRONNIER : L’accident du travail et le management de prévention, Ed de l’organisation du travail, France, p :156.

11-Jackie Boisselier & Gérard Boué : Pratique de la sécurité dans l’entreprise, Edition de l’organisation, p :38.

12- محمود بديع القاسم (2001) : علم النفس المهني بين النظرية و التطبيق، ط1، مؤسسة الوراق للطبع و النشر و التوزيع، الأردن ، ص: .212

13- جمعية تعليم الكبار الأمريكية (1963) :" تنظيم الحلقات الدراسية" ، ترجمة : رشدي منصور ، دار القلم ، مصر ، ص ص: 17-18 .

14- محمد بديع القاسم، علم النفس المهني بين النظرية و التطبيق، المرجع السابق، ص : 215 .

15- Jackie Boisselier : Organisation de la fonction de sécurité, Collection B.T.E , Formation promotion, p :87.

16- عبد الرحمن العيسوي : سيكولوجية العمل و العمال، دار التراب الجامعية، لبنان(د.ت) ، ص :131.

17- Jackie Boisselier & Gérard Boué , O.p.cit, p : 68.

18 - الصحة و السلامة المهنية، منشورات المعهد العربي للثقافة العمالية و بحوث العمل، المرجع السابق، ص 99 .

19- عن الطالبة

20- Jackie Boisselier, O.Pcit , p :8 .

21- "الصحة و السلامة المهنية": مرجع سابق، ص: 100 .

22- Revue Algérienne de prévention n° 18-19, Institut national d'hygiène et de sécurité, 1987, Algérie, p :30.

23- Id, p :31.

24-Manuel de la commission d'hygiène et de sécurité 1[ere] édition, Institut national et de sécurité 1987, p : 72.

25-Ibid, P75.

26 – عبد الرحمن عيسوي : سيكولوجية العمل و العمال، مرجع سابق ، ص:.136.

27- محمود بديع القاسم، علم النفس المهني بين النظرية و التطبيق، مرجع سابق ، ص: 213.

28- Harry.N.Rivlin: (1973) : Encyclopaedia of Modern Education, The philosophical library, New York, p: 820

29 – بديع محمود القاسم ، مرجع سابق ، ص : .214

30- عن الطالبة.

31- السيد رمضان 1984 حوادث الصناعة و الأمن الصناعي ، المكتب الجامعي الحديث، مصر، ص : 100.

تعتبر ظاهرة **الحوادث** من أهم مشكلات الصناعية وأفدحها ثمنا؛ نظرا للتكاليف الباهضة والخسائر الكبيرة التي تخلفها على أكثر من صعيد، فضلا عن الإصابات والأخطار التي تصيب العامل، وفي هذا الفصل سنتطرق إلى أهمية موضوع حوادث العمل، كما سنستعرض أهم التعاريف التي وضعها الباحثون والمشتغلون بميدان الأمن الصناعي لحوادث العمل، كما نوضح بعض المفاهيم المرتبطة بها، إضافة إلى تصنيف حوادث العمل وتحديد أسبابها، وأهم المتغيرات المرتبطة بحوادث العمل والنظريات المفسرة لها، ثم نعرج على آثار ونتائج حوادث العمل وتداعياتها الفردية والجماعية والتنظيمية.

1- أهمية موضوع سيكولوجية الحوادث: تكمن أهمية دراسة سيكولوجية حوادث العمل والإصابات المهنية للاعتبارات التالية:

* إن الحوادث من أخطر الظواهر التي تواجه المسئولين في شتى مجالات الحياة، وتزداد خطورتها تبعا لتطورات وتعقد ظروف المجتمع.

* يشير المنظرون في هذا المجال إلى أن الحوادث من خصائص المجتمع الصناعي، ومن ثم فالحوادث واردة لا محالة (Schultz, 1990) (1).

* إن هذه المأساة الاجتماعية – في ضوء معلومات المنظمة العالمية للصحة – بدأت تزداد حدتها في الأقطار النامية كبلدان إفريقيا وآسيا وهذا ما تؤكده الإحصائيات الدولية (*).

* يضاف لما تقدم فإن ثمة خسائر غير مباشرة تنتج عن حوادث العمل؛ وتتمثل في الإنتاج الضائع بسبب توقف العمل نتيجة لنقل المصاب من مكان الحادث أو بسبب تجمع العمال لمشاهدة الحادث أو مساعدة الشخص المصاب.

* إن ثمة نفقات مالية تضيع نتيجة تدريب عامل بديل عن العامل المصاب، أو نتيجة لتعطل آلة أو شراء أخرى بديلة عنها، فضلا عن فقدان بعض المواد الخام أو نقص إنتاجية المصاب بعد عودته للعمل، ناهيك عن السمعة غير الطيبة التي تلحق بالمصنع أو المؤسسة نتيجة لوقوع هذه الحوادث.

(*) أنظر مقال "الخبر" في قائمة الملاحق.

* إن هذه الإعتبارات – وغيرها كثيرة – يمكن أن تبرز أهمية دراسة سيكولوجية الحوادث وتبين أسباب اهتمام لباحثين وعلماء النفس الصناعي بها (2).

2- تعريف حوادث العمل:

إن استراتيجية علاج هذه المشكلة ودراستها يتطلب أولا توضيح معنى ودلالة مفهوم "حادثة العمل"، ويجمع المؤلفون على تعريف الحادث مفاده:" أن حادثة العمل هي أية إصابة يتعرض لها العامل مما يؤدي إلى تعطل النشاط المبذول وما يترتب على ذلك من خسائر مادية ومعنوية للعامل والمؤسسة على حد سواء".

ويعرفها "جزلي وبراون" :"بأنها كل ما يحدث دون توقع حدوثها مما ينتج عنه ضررا للناس والأشياء".

كما يعرف "عباس محمود عوض" الحادثة:"بأنها واقعة غير مرغوب فيها تحدث دون أن يكون هناك توقع حدوثها، قد تنجم عنها إصابة بسيطة أو عنيفة أو تلف للأشياء، وقد لا ينجم عنها شيئا".(3)

ويعرفها "وسل":"بأنها الفشل الذي لا يحقق التوقع الظاهر أو الكامن للأمان أثناء العمل (4) ويشير (طه، 1992) إلى أن الحادثة حدث يقع للفرد أو يتورط فيه دون سابق معرفة أو توقع، وتنتج عنه أضرار تصيب الفرد أو الأشخاص أو المعدات".(5)

أما "العيسوي" فيوضح أن:"حادث العمل أمر غير متوقع يؤدي إلى عرقلة النشاط واستكماله، لكن ليس بالضرورة يسبب الإصابات والخسائر".(6)

فيما يعرفها "محمد الشكرجي" على أنها "حادث ينشأ مباشرة من العمل ووضعيته والأجهزة والمعدات والآلات، ومن العامل نفسه لسوء أدائه أو سوء استعداده، أو نتيجة الإضطراب نفسي أو سوء توافق يعانيه العامل في إحدى جوانب شخصيته، سواء كان هذا الإحساس ناتجا عن مؤشر داخلي يفقد العامل توازنه أو عن مؤشر خارجي يعيق تكيفه..."(7)

ويعرف "بيسر" الحادثة:"بأنها إصابة أو حادث مضر بصحة العاملين، يقع فجأة نتيجة مسببات خارجية، ويرتبط بأداء عمل مدفوع الأجر وقد يكون متبوعا بعجز أو وفاة"(8)

كما يوضح "بيار بولاش" أن "حادثة العمل" تعتبر "حادث عمل" مهما كانت الأسباب يقع نتيجة العمل لكل فرد أو مجموعة من العمال يتقاضون راتبا ويعملون في أي وضع مهني"(9).

أما المعهد الوطني للأمن والوقاية فيعرف الحادثة بمعناها الواسع:"بأنها كل ما يحدث دون أن يكون متوقع الحدوث مما ينجم عنه في العادة ضرر للأفراد أو الأشياء، فإذا ترتبت عنه إصابة أحد من الأفراد سميت "إصابة" (10).

ويعرف" بيار كالوني" الحادثة:" بأنها إنتاج ثانوي محتمل للصناعة البشرية، وتحاول وظيفة الأمن تجنبها بالتنظيم العقلاني لمختلف العناصر التي تشكل هذه الصناعة" (11)

والتعريف الذي يقدمه مجدي محمد عبد الله (1996) عن الحادثة بأنها حدث غير متوقع الحدوث إما أن تصيب شخصا ما أو تتسبب في تلف الآلات والمعدات والمواد أو تكون سببا في تعطل العمل وتوقف الإنتاج، ويلاحظ أنه لو ترتب عن الحادثة إصابة للعامل أيا كانت إنما يؤثر على الإنتاج لأن المجتمع بكامله هو الذي يدفع تكلفة تلك الحادثة.(12).

أما تعريف حادث العمل في ضوء القانون الجزائري فقد تطرق المشرع إلى حوادث العمل في نصوص قانونية متعددة أهمها القانون رقم 83 / 13 المؤرخ في 2 جويلية 1983 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية والذي يهدف إلى تأسيس نظام موحد لها تسري أحكامه في كل القطاعات التي ينتمي إليها العامل.

وقد ورد مفهوم الحادثة في هذا القانون بمعنى الإصابة التي يتعرض لها العامل في المهنة، فحسب المادة السادسة منه:" يعتبر حادث عمل كل حادث انجرت عنه إصابة بدنية ناتجة عن سبب مفاجئ وخارجي وطرأ في إطار علاقات العمل، كما يعتبر حادث عمل كل حادث طرأ أثناء القيام – خارج المؤسسة – بمهمة ذات طابع استثنائي أو دائم طبقا لتعليمات صاحب العمل [*]

والمتأمل لهذه التعريفات يلاحظ بوضوح جلي أن حادث العمل يرتبط بما يلي:

أ-**الفجائية**: فكثيرا ما تكون حوادث العمل طارئة وغير متوقعة، حيث يصعب التنبؤ بوقوعها.

ب- **الكف**: إن الحادثة تحدث كفا وتوقفا للإنتاج وكل الأنشطة المبذولة من طرف العامل.

ج- **الإصابة**: قد تؤدي حوادث العمل إلى خسائر مادية ومعنوية وإصابات بشرية.

---

[*] المادتان 6 و7 من القانون رقم 13 / 83 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية، والمؤرخ في 2 جويلية 1983 الصادر عن وزارة العمل والضمان الاجتماعي، الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، ولا زال هذا القانون ساري المفعول إلى الآن.

3- المفاهيم المرتبطة بحوادث العمل:

كثيرة هي المفاهيم التي لها صلة بالمفهوم العلمي لحوادث العمل، نذكر منها:

3-1- الإصابة: يعرف المؤتمر العام لمنظمة العمل الدولية الإصابة بأنها تكون بسبب العمل بشرط أن لا يكون قد حدث عمدا أو نتيجة خطأ جسيم متعمد يفضي إلى عجز مؤقت أو دائم أو وفاة، وتشمل كل ما يمكنه أن يصيب الفرد في طريقه إلى مكان عمله أو عودته منه. (13)

وقد جاء في المادة 27 من نظام التأمينات الإجتماعية للمملكة العربية السعودية: تعتبر إصابة عمل كل إصابة تحدث للعامل بتأثير العمل أو من جراء ممارسة العمل مهما كان سببها، كما ذهب الإفتاء في مجلس الدولة بمصر إلى القول: إن إصابة العمل هي كل واقعة تسبب مساسا بجسم الإنسان أثناء أدائه لعمله وتكون ذات أصل خارجي وتتميز بقدر من المفاجأة، والمساس هو كل أذى يلحق بجسم العامل مثل الجروح و الكسور والوفاة وفقد القوى العقلية وفقد الذاكرة وما إلى ذلك.(14)

3-2- التخريب الإنتقامي: يرى أحمد عزت راجح أن التخريب الإنتقامي لا يعلمه إلا من قام به، ومع ذلك فإنه يعتبر حادث عمل.(15)

4- تصنيف حوادث العمل:

إن تصنيف الظاهرة أيا كان نوعها يكون بغرض المقارنة وإجراء البحوث والدراسات وتسهيل التعامل معها وإدارتها، فلا يمكن مثلا – بأي حال من الأحوال – المقارنة بين حوادث المرور وحوادث ورشات العمال ومكاتب الموظفين، أو حوادث الطائرات بحوادث السفن والبواخر، وعلى أية حال فإن تصنيف الحوادث يمكن إخضاعه لعدة طرق:

4-**1 التصنيف من حيث النوع**: حيث تنقسم إلى حوادث برية ، جوية، بحرية...

4-2- التصنيف من حيث النتائج: فيمكن أن تنقسم إلى حوادث تتلف الآلات أو المنتوجات، وأخرى تصيب الأشخاص بإصابات مختلفة كالحروق أو الكسور أو فقد الحواس أو الأعضاء أو التشوهات وقد تؤدي إلى الوفاة.

4-3- التصنيف من حيث الخطورة: فثمة حوادث تؤدي إلى إصابات خفيفة و رضوض أو خدوش سطحية، وحوادث تؤدي إلى العجز الدائم أو المؤقت، وحوادث أخرى تحتاج إلى إسعافات أولية سريعة.

4-4- التصنيف من حيث الأسباب: فهناك حوادث ترجع في المقام الأول إلى عوامل بشرية كإهمال العامل وشرود ذهنه ولامبالاته، أو ضعف ذكائه أو نقص خبرته وتشكل هذه العوامل نسبة 80 % من أسباب الحوادث، وهناك عوامل مادية وميكانيكية كالإنفجارات المفاجئة وسقوط الآلات وتتراوح نسبتها بين 10 % و 20 %، وبما أن نسبة العوامل البشرية المؤدية إلى الحوادث مرتفعة فهذا يؤكد أهمية وخطورة الجانب البشري والإنساني ورجحانه في وقوع حوادث العمل والاصابات المهنية.

5-4- التصنيف من حيث التجنب: فثمة حوادث من المتعذر تفاديها كالتعطلات المفاجئة في الآلات حديثة التشغيل، أوأثناء اختبار صلاحيتها، أو بعد إعادة تشغيلها عندما تتعرض لأعطاب، وحوادث أخرى يمكن تجنبها. (16)

ويمكن تصنيفها إلى حوادث تترتب عنها إصابات وأضرار وأخرى لا ينجم عنها شيئا، فمثلا عند سقوط مطرقة من يد العامل يعمل في مكان مرتفع يعتبر حادثا سواء ترتب عنه اذى أو لم يترتب. (17)

5- أسباب حوادث العمل:

لكل سلوك سبب، والسلوك المؤدي إلى الحوادث ليس استثناء لأنه لا سلوك بدون دافع، والاستقصاء الدقيق لأسباب الحوادث، وجمع المعلومات والملاحظات بطريقة منظمة ودقيقة في عدد كبير من المواقف السلوكية أو المجالات الصناعية يساعد الدارسين على معرفة أسباب الحوادث، ومن خلال التحليل العام لأسباب الحوادث تبين لنا أن هناك فئتين شائعتين من الأسباب:

أ- الظروف الخطيرة في بيئة العمل Unsafe condition

ب- الأفعال الخطيرة (السلوكات غير الآمنة) Unsafe acts (18)

أما الظروف الخطيرة فتتضمن بعض مظاهر البيئة المادية التي تهيء لحدوث حادثة أو تجعل وقوعها محتملا، ومن أمثلة هذه الظروف وضع الآلات والأدوات على نحو غير منتظم والإضاءة الرديئة والآلات المتحركة التي تترك دون حراسة أو مراقبة، وكذا وجود أرضية مكان العمل مبتلة بالمياه أو الشحوم مما يسهل من انزلاق العامل وسقوطه.

أما الأفعال الخطيرة أو السلوكات غير الآمنة فتتمثل في أنماط السلوك التي تؤدي إلى وقوع الحوادث أو الفشل في أداء العمل الذي ينتج عنه وقوع الحوادث، ومن أمثلة هذه الأفعال تحريك آلة أو الاصطدام بها بحيث تسقط على العامل فتصيبه أو تسقط على آلة أخرى فتدمرها. (19)

وقد تتفاعل الأفعال الخطيرة مع الظروف الخطيرة في بيئة العمل على نحو ما بحيث تقع الحادثة نتيجة لها، ومن الممكن أن تقع الحادثة بسبب عدد من الظروف غير الآمنة أو عدد من السلوكات غير الآمنة (20)، وباستطاعتنا أن ننتقل في تحليلنا للأسباب الخطرة خطوة أبعد: فنتساءل عن **أسباب الظرف أو الفعل الخطر**، وتعتبر هذه أسبابا غير مباشرة للحوادث طالما أن الظروف أو الأفعال الخطرة هي الأسباب المباشرة. فما الذي يجعل العامل يقوم بفعل غير مأمون العاقبة؟ هناك أسباب عديدة ممكنة مثل الرؤية الخاطئة والمرض والقلق، إضافة إلى ضعف التآزر العضلي والنقص في معرفة طرق أداء العمل وما شابه ذلك وكل هذه العوامل إنسانية.

وتحليل طبيعة الأسباب بحيث تؤدي إلى تناول العوامل الانسانية مفيد في فهم الحوادث وأسبابها لأننا نتناول شيئا يمكن أن يخبرنا بسبب أداء الفعل الخطير، وإذا استطعنا أن نفصل العنصر الانساني المسؤول عن العمل الخطير، فإننا نصبح قادرين على القيام بعمل إيجابي وبناء إزاء منع إتيان العمل الخطير، وبناء على ذلك فإذا كان العامل الانساني المسبب هو عدم معرفة أداء العمل، فإننا نستطيع حذف العامل المسبب بواسطة التدريب، أما إذا كان السبب مثلا ضعف في البصر فقد يعالج الموقف بوضع نظارة طبية، أما إذا كان العنصر الانساني غير قابل للتصحيح فإنه يمكن نقل العامل من عمله وتكليفه بعمل في منصب أقل خطرا أو ضررا. (21)

هل العوامل الانسانية مسؤولة عن الظروف الخطرة؟ إن الاجابة عن هذا السؤال قد تكون إيجابية، فقد يزيد عامل من حمولة ناقلة تستند إلى حزام، ثم يترك الموقف، وبعد مدة قصيرة ينكسر الحزام ويترتب عن ذلك تداعي الحمولة وسقوطها إما على عامل آخر أو على آلة أخرى، فالحزام المكسور ظرف خطر أحدثه سلوك العامل الخاطئ، وقد نتساءل عن سبب سلوك هذا العامل على هذا النحو، وما الذي دفعه إلى زيادة الحمولة؟ وما سبب تركه المكان؟ وباستقصاء الحادثة نجد سببا إنسانيا غير مباشر انبثق منه سبب مادي مباشر، بل إن إخفاق وسيلة أمن آلية في تحقيق الهدف المنتظر منها يرجع إلى أسباب آلية إنسانية إلى جانب الأسباب الفنية الهندسية. (22)

6- المتغيرات المرتبطة بالحوادث:

إن أسباب الوقوع في الحوادث والإصابات المهنية عديدة ولا يمكن تناولها إلا بعد اخضاعها للتحليل والتصنيف العلمي ويمكن أن نوضح ذلك فيما يلي:

6-1- المتغيرات الشخصية:

هناك العديد من المتغيرات الشخصية التي تتدخل في حوادث العمل سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، وعموما فإن المتغيرات الشخصية المرتبطة بالحوادث يمكن إجمالها فيما يلي:

6-1-1- الذكاء: يميل التفكير الشائع إلى افتراض أن الشخص الغبي يتعرض للحوادث أكثر من الذكي، لكن الدراسات العلمية لا تجد في نتائجها ما يبرر هذا التعميم، وقد قام Farmer & Chambers بدراسة هذه المشكلة ولم يجدا أي ارتباط بين تقديرات الذكاء وبين تكرار الحوادث بين عمال ترسانة بحرية، وقد اقترح أن الذكاء يرتبط بالحوادث التي تتضمن أخطاء في الحكم، ولا يرتبط بتلك التي تتضمن مهارات يدوية، وقد يفسر هذا الاقتراح عدم وجود ارتباط في دراس فارمر وتشامبرز إلا أنه ما يزال في حاجة إلى دراسة تدعمه.(23)

وفي دراسات أخرى أن نسبة الحوادث ترتفع عند العمال الذين يقل ذكاؤهم عن المتوسط أكثر من العمال متوسطي الذكاء. إن الذكاء قد يكون هاما في بعض الوظائف وغير هام في كل المهن، وعليه ينبغي لمنظري برامج الأمن الصناعي أن يحددوا الحد الأدنى المطلوب من الذكاء لكل مهنة.(24)

إضافة لما سبق فإن الصراعات يمكن أن تؤدي إلى حوادث العمل والإصابات المهنية، ويمكن تصنيف هذه الصراعات والتوترات التي تنشأ في محيط الصناعة إلى فئتين رئيسيتين:

أولاهما: توترات تتولد عن التكنولوجيا ونقلها كعوامل قائمة بذاتها: فالتكنولوجيا مركبة أساسا من أنماط المعرفة ونقل العمليات الضرورية من أج تحويل عوامل الانتاج إلى إنتاج جاهز واستخدام تلك المعرفة وتوفير الخدمات، كما أنها أداة التنمية الاقتصادية ولها قيمة فقط عند الذين لهم قدرة على فهمها والاستفاد منها، وهذا يوضح كيفية استخدام المعرفة والتكنولوجيا في عملية الانتاج والتنمية، كما يتضح أن التكنولوجيا لها مظاهر ملموسة كالمصانع والأدوات والمواد الخام، أما المعرفة والتي تعد من المظاهر غير الملموسة تكمن في المهارات وتنظيم هذه التكنولوجيا واستخدامها.

وفي هذا الصدد يعكس تعريف كل من Williams & Fatemi للتكنولوجيا بأنها مجموعة المعارف عن الفنون الصناعية، وبصورة أشمل أنها تتضمن معرفة القدرات البشرية والتطبيقات الصناعية للقوانين والنظريات العلمية، كما يقصد بالتكنولوجيا أيضا حجم المعرفة والمهارة وتأهيل الإمكانات لإنتاج السلع والخدمات وتصميم الأنواع الجديدة منها حتى تكون ملائمة لتطبيقها حسب الإحتياجات الخاصة من أجل الاستفادة منها. (25)

أما عملية نقل التكنولوجيا فيعرفها Capriles بأنها تتضمن عملية نقل المعرفة Transmission of Knowledge، كما يضيف إلى ذلك أن عملية نقل المعرفة تحدث من أجل تحقيق الأنشطة وملائمة التكنولوجيا لها وللبيئة لا سيما استخدام المواد الخام. (26)

وعلى أية حال، فإن عملية نقل التكنولوجيا لا تعبر عن حركة التكنولوجيا كأداة ووسيلة للمعرفة فقط؛ لكنها أيضا عملية نمو مستمر لتحديث نمط هذه المعرفة وتنمية الدوافع اللازمة والضرورية لخلق وتنمية التكنولوجيا بصورة دائمة.

وتخلف عملية نقل التكنولولجيا نتائج سلبية على المستوى الفردي والجماعي والتنظيمي منها:

- مشاكل سلوكية: حوادث العمل والإصابات المهنية.
- مشاكل مادية هندسية: إتلاف المعدات دون استعمالها لعدم توفر المختصين لتشغيلها.
- مشاكل مالية: نفقات إصلاح الأعطاب والتالف من هذه الآلات والمعدات ناهيك عن نفقات علاج المصابين.
- مشاكل نفسية: القلق والانفعال والاغتراب المهني، عدم التوافق المهني، سوء التكيف المهني.
- مشاكل صحية: الأمراض المهنية.

وهناك الكثير من الدراسات التي أجريت في هذا المجال، والتي بينت أن نقل التكنولوجيا غير الملائمة نادرا ما يكون منسجما مع قدرات الأفراد العقلية والجسدية والنفسية، وطبيعة المجتمع الذي تنقل إليه التكنولوجيا وهذا للإختلافات الشاسعة (الثقافية والعلمية والنفسية والبدنية واللغوية) بين المجتمعات المنتجة للتكنولوجيا والمجتمعات المنقولة لها.

وإذا كان النقل التكنولوجي ما زال متواصلا فإن سلبياته لا تزال تلقي بثقلها على أكثر من صعيد كما بينا آنفا.

ولا تقل مشكلة نقل التكنولوجيا أهمية عن مشكلة تغييرها؛ فالعامل الماهر الذي كان قد اكتسب مهارته بمشقة بالغة ثم أصبحت مهارته فجأة بلا فائدة نتيجة للتغير الفني السريع يواجه مشكلات نفسية شديدة الوطأة إذ أن المشكلات لا تنحصر في مجرد تعلمه لمهارات جديدة في العمل وإنما تنحصر بصفة أساسية في شعوره بفقدان اعتبار الذات نتيجة أن مهارته السابقة أصبحت شيئا مهملا.

ثانيهما: توترات وصراعات تنشأ عن طبيعة العلاقات الشخصية المتداخلة في المشروعات الصناعية الحديثة وهي نزاعات يراها البعض على أنها نتيجة حتمية للتفاعل التنظيمي وتنشأ في الأصل عن التعقيدات الموجودة داخل الأجهزة التنظيمية.

ويمكن النظر إلى الصراع في المنظمات من منظورين: الشكل والمستوى، فهناك الصراع الذاتي – داخل الفرد – كأن تكون قدرات الفرد أعلى من متطلبات المنصب أو أن قدرات العامل أقل بكثير من متطلبات المنصب وقد يعزو الصراع الفردي إلى تعدد المهام الذي قد يفضي إلى صراع الأدوار، وبالمثل يمكن أن يكون الصراع بين أفراد الجماعة الواحدة وقد يكون صراعا مهنيا طبقيا (Hierarchical Conflict) بين الهيئة القاعدية للتنظيم (العمال) والهيئة الوسطى الثانية للتنظيم (المشرفين) أو بين الهيئة الوسطى الثانية والهيئة الوسطى الأولى للتنظيم (الإطارات) أو بين هذه الأخيرة والهيئة الرأسية للتنظيم، هذا من منظور المستوى، أما من المنظور الشكلي فإن الصراع التنظيمي يتخذ أشكالا عديدة، منها أربعة أكثر إنتشارا هي:

1- صراع الأهداف: حيث يسمى فرد أو جماعة إلى تحقيق هدف يختلف عما يسعى إليه الآخرون وتعد صراعات الأهداف من اكثر أنواع الصراعات التنظيمية حدوثا.

2- الصراع الفكري أو الادراكي: حيث يحمل الفرد أو الجماعة أفكارا لا تنسجم مع افكار الآخرين.

3- الصراع الفكري الوجداني: حيث تتعارض أحاسيس ومشاعر الفرد أو الجماعة مع احاسيس ومشاعر الآخرين.

4- الصراع السلوكي: حيث يأتي الفرد أو الجماعة بسلوكات وتصرفات لا يتقبلها الآخرون.

2-1-7- الدافعية: لاعمل أو إنتاج دون أن تسبقه دافعية، فالدافعية بالنسبة للسلوك الانساني بمثابة الطاقة التي تحرك وتدفع الآلة، فأداء الفرد وإنتاجه يختلف باختلاف الدافعية عنده، وإن نقص الدافعية عند العامل أثناء قيامه بعمله يمكن أن يورطه في الحوادث، وتشير نتائج دراسة "Keer " عن زيادة حوادث العمل في الأقسام ذات المركبات وفرص الترقية الأقل (Saal & Knight 1988) كما أن انخفاض دافعية الفرد في العمل وفشل الإدارة في استشارتها يمكن أن يزيد من توتر الفرد ويوقعه في الحوادث.(27)

7-1-3- حدة البصر: إن مدى حدة البصر وسلامته عامل يساهم في التعرض للحوادث؛ ففي دراسة أجراها "N.Kephart & J.Tiffin" عن الإبصار والحوادث، حيث قيست القدرة على الابصار في 12 وظيفة، ثم قيست القدرة على الابصار لدى العمال المشتغلين بهذه الوظائف لمعرفة الإتفاق بين القدرة الموجودة لدى العامل مع القدرة المطلوبة للعمل. وكشفت النتائج أن نسبة الحوادث تقل عند العمال الذين يملكون قوة إبصار مناسبة للوظائف الإحدى عشر الأولى، أما الوظيفة الأخيرة (الثانية عشر) فلم يوجد بها أي فرق دال في الحوادث كان عمالها من العمال غير المهرة.

7-1-4- التآزر العضلي: لقد عزل بعض الباحثين التوافق العضلي كعامل له تأثير على الاستهداف للحوادث، ويبدو من المعقول أن نفترض أن البطء في الاستجابة يؤثر في تكرار الحوادث، ومع هذا فقد ظهر أن السرعة في الاستجابة في حد ذاتها ليس لها علاقة ذات دلالة بتكرار الحوادث في الصناعة، ولكن تبدو الاستجابات الأكثر تعقيدا هامة.

وقد استخدم Farmer & Chambers بطارية من الاختبارات تتكون من إختبار تنقيط وأداة لقياس سرعة الاستجابة للاشارة، واختبار آخر يتطلب أن يغير المفحوص أداءه العضلي بما يتفق مع الاشارات المتغيرة، وحين قسم 500 عامل إلى مجموعتين وجد أن المجموعة الأخيرة تعرضت إلى 48 % من الحوادث أكثر من المجموعة المتفوقة، بل قد وجد أن نسبة الحوادث في الأرباعي الأدنى كانت أزيد بمقدار 51 % عنها في الأرباعيات الثلاثة الأخرى، مما يدل على أننا استبعدنا 25 % من العمال لنقص حوادث العمل إلى حد كبير ومعنى هذا أن هنالك ارتباطا بين نقص المهارة وبطء الاستجابة وما تتعرض له أعضاء الحس من عيوب في وقوع الحوادث، وبناء على ذلك يصعب على الأشخاص الضعاف في النواحي الحسية الحركية تجنب المواقف والوظائف التي تعرضهم للإصابة بالحوادث، وقد لا يكون هؤلاء مهملين أو مندفعين ومع ذلك يتعرضون للحوادث.(28)

7-1-5- الحالة الإنفعالية الوجدانية: الكثير من الأبحاث تؤكد على وجود علاقة بين سمات الشخصية والقابلية للوقوع في الحوادث، وتؤكد هذه الأبحاث على وجود علاقة بين الحالة الانفعالية والوقوع في الحوادث.(29)

وتؤكد بحوث « Hersy » وغيرها أن الحالة الانفعالية الشديدة للعمال يمكن أن تزيد من الوقوع في الحوادث، فالحزن والغضب وما إلى ذلك من حالات إنفعالية تقلل من وظائف العمليات المعرفية وتباعد بينها وبين المعالجات الناجحة للمواقف الضاغطة، كما أن الابتهاج الزائد (Elation) يؤدي إلى الوقوع في الحوادث، وكذلك الأشخاص الذين تسهل إثارتهم.(30)

7-1-6- الخبرة: مما لاشك فيه أن خبرة العامل بنوع العمل الذي يمارسه تساعده على تجنب الوقوع في الحوادث، ويؤيد هذه الحقيقة سيكولوجية التعلم و الكثير من الأبحاث الأمبريقية، ففي إنجلترا أجرى كل من Farmer & Chambers دراسة سيكولوجية عن الفروق في معدل الحوادث، ووجدا أن هناك علاقة وثيقة بين الخبرة بالمهنة وارتكاب الحوادث، والجدول التالي يوضح العلاقة بين مدة الخبرة ومعدل إرتكاب الحوادث:

مدة الخدمة (الخبرة)	معدل الحوادث
أقل من شهر واحد	181
من شهر إلى 3 أشهر	127
من 3 اشهر إلى 8 أشهر	87
من 8 أشهر إلى 12 شهرا	62
من سنة إلى 5 سنوات	57
من 5 سنوات فما فوق	42

جدول رقم (1): يوضح خبرة العامل بوظيفته ومعدل الحوادث
(Source : E.Farmer & E.Chambers)

ويتضح من خلال الجدول أن معدل الحوادث يقل كلما زادت الخبرة بالوظيفة، والحقيقة فإن مسألة إرتباط الحوادث بالخبرة يجب أن توجه الانتباه إلى برامج الأمن الصناعي بالنسبة للعمال الجدد. وبالرغم من أن معرفة أداء العمل من الممكن أن تتأتى عن طريق ممارسة العمل وحدها، لكن في هذه الحالة تترك العامل لممارسة نوع من المحاولة والخطأ لكن لا بد من إرشاد العامل وتدريبه، وليس معنى ذلك زيادة الكفاية الانتاجية للعامل فقط، وإنما معناه أيضا انخفاض معدل الحوادث؛ فالتدريب السليم يساعد على زيادة الانتاج وانخفاض معدل الحوادث، ففي إحدى الدراسات التي

أجريت على عمال مصانع الصلب وجد ان مجموعة من العمال الجدد الذين حضروا برنامجا للأمن الصناعي ومنع الحوادث ارتكبوا عددا أقل من الحوادث في الأيام الأولى من العمل مقارنة مع العمال الذين لم يتلقوا مثل هذا التدريب. (31)

7-1-7- السن: هناك دراسة حديثة أجريت لمعرفة عما إذا كان انخفاض معدل الحوادث يحدث نتيجة للخبرة كخبرة أم أنه ينخفض نتيجة للتقدم في السن، ما هو سبب انخفاض نسبة الحوادث هل هو السن أم الخبرة؟ لقد وجد أن لعامل السن تأثير أكبر في انخفاض نسبة الحوادث عن عامل الخبرة؛ فالعمال الأكبر سنا والأكثر نضجا يكونون أقل عرضة لإرتكاب الحوادث، ومن خلال هذه الدراسة أيضا يمكن افتراض أن التحسن الذي يحدث في معدل الحوادث الذي يرجع إلى الخبرة وإلى السن قد يرجع نسبيا إلى تسرب العمال من خلال عملية الغربلة لإستبقاء الصالحين من غير الصالحين.

كما دلت بعض البحوث على أن عدد الحوادث يزداد بتقدم العمر عند بعض العمال، حيث يصبح هؤلاء لا يأخذون الحد الكافي من الحذر تجاه أعمالهم، ونتيجة كذلك للألفة بالمخاطر التي اكتسبوها طوال مدة عملهم.(32)

7-1-8- التعب : على الرغم من التعب يؤدي إلى ارتكاب الحوادث، لكن العتبة المحددة من التعب التي عندها نستطيع أن نقول أن العامل سوف يرتكب حادث ما لا نستطيع أن نحددها تحديدا مطلقا، لكن من المؤكد أن التعب الشديد يؤدي إلى زيادة احتمال الوقوع في الحوادث.

وقد درس " Vernoon" في بحث نشر عام 1940 بانجلترا تأثير عامل التعب على الحوادث، فتبين أن للتعب تأثير كبير على معدل الحوادث، وكان هذا الإتجاه من الوضوح بحيث أنه خلال يوم العمل المقدر ب 12 ساعة حدث للعاملات في مصنع قنابل في انجلترا مثلان ونصف لمعدل الحوادث التي حدثت لهن خلاله بعد أن خفض من 12 إلى 10 ساعات فقط.

هذا، وبالرغم أنه يمكن إرجاع هذه الزيادة في الحوادث إلى طول فترة العمل اليومي وبالتالي التعرض للأخطار في العمل المقدر ب 12 ساعة عنه في يوم العمل البالغ 10 ساعات، ويمكن ارجاع بعض تأثيرات التعب على الحوادث إلى نفس العوامل التي يفسر بها "Smith " تأثير درجة الحرارة عليها، وكذا إلى شعور الشخص بانفكاك في العضلات يؤدي إلى عدم الضبط والدقة في العمل فتكون الحركات مضطربة غير مترابطة، ويكون الفعل بطيئا غير متكيف من الخارج فتقع الحادثة. (33)

وتجدر الإشارة إلى ضرورة التمييز بين الحوادث التي تنجم عن التعب حقيقة والتي تنجم عن السرعة الزائدة في آداء العمل، وبالطبع يتبع السرعة في العمل الزيادة في الإنتاج، لذلك فإنه عندما نريد أن نفصل أثر هذين العاملين (عامل التعب مستقل عن عامل السرعة) فإننا نثبت معدل الإنتاج أو نتحكم فيه ثم ندرس الحوادث. (34)

7-1-9- القابلية للحوادث : هناك بحوث حديثة تؤكد الوصول إلى نتائج هامة في مسألة قبول المخاطر كسبب من أسباب وقوع حوادث العمل، ويعبر عن قبول المخاطر بذلك السلوك الذي يقحم فيه العامل نفسه رغم وجود احتمال فشل هذا العمل.

وقد أجرى " T.H Rockwell" دراسة عن قبول المخاطر في مكان توجد به الآلات الصناعية، وفي هذه الدراسة صمم جهازا لإثارة روح الخطر مع وجود فرصة تسمح بالوقوع في هذا الخطر أو تجنبه، وقد كشفت النتائج الأولية عن وجود فروق فردية في رد الفعل اللازم للخطر وقد نقل هذا الجهاز إلى بيئة صناعية وطبقه على 37 عاملا، وتبين أن المجموعة التي قبلت مواقف الخطر ارتكبت كثيرا من الحوادث الصناعية وكانت توجد فروق فردية واسعة في آداء العمل بين أفرادها وذلك مقارنة بالمجموعة التي لم تقبل مواقف الخطر. (35)

7-**1-10- السرعة الحركية الإدراكية** : هناك ما يدل على أن النسبة بين سرعة استجابة الفرد وسرعته الإدراكية لها علاقة بالسلوك الذي يستهدف الحوادث، فلقد قام " G.A. Drake " بدراسة على عمال اتضح له منها أن العمال الذين تزيد سرعة استجابتهم الحركية على سرعة ادراكهم يستهدفون لحوادث أكثر من أولئك الذين تزيد سرعة إدراكهم على سرعة استجاباتهم الحركية، فالأفراد الذين كانوا أسرع نسبيا في إدراك الفروق بين الأشكال البصرية كانوا في أدائهم الحركي أكثر أمانا من حيث التعرض للحوادث.

وقد تبين أن 15% من العمال الذين سجلوا أكبر عدد من الحوادث حصلوا جميعا على درجات سلبية، ولو أخذنا طرفي التوزيع فإننا نجد هذه العلاقة أكثر وضوحا؛ فقد حصل 7 % من العمال على درجات منخفضة بلغت (-25) ، وبلغت درجات 7 % من الطرف الآخر (+25)، وتعرضت المجموعة الأولى كلها إلى الحوادث، فيما سلم أفراد المجموعة الثانية من أي حادث، وعندما استخدم هذا الإختبار لاختيار 18 عاملا جديدا انخفض معدل الحوادث إلى ما دون المتوسط بمقدار 70 % . (36)

7-2- المتغيرات البيئية في محيط العمل :

عرفنا أن ارتكاب الحوادث قد يرجع إلى عوامل شخصية أي ظروف ذاتية تكمن داخل الفرد نفسه كالخبرة والشعور بالتعب، وإدمان التدخين والكحول وتعاطي المخدرات، أو الذكاء والتآزر العضلي، لكن إلى جانب ذلك هناك عوامل ترجع إلى الظروف البيئية المحيطة بالعمل كالحرارة والرطوبة والتهوية والضوضاء وما إلى ذلك.

7-2-1- الإضاءة والحرارة : من الواضح أن درجة الإضاءة ووضوح الرؤية تؤثران في معدل الحوادث، ومن المؤكد أن نسبة الحوادث التي تقع في ضوء النهار (الضوء الطبيعي) أقل منها في أي نوع من الإضاءة الصناعية، وقد أجرت إحدى شركات التأمين إحصاءا لجميع الحوادث الصناعية تبين منها أن 25 % من هذه الحوادث ترجع إلى رداءة أو سوء الإضاءة في المصنع.(37)

وتشير دراسة " vernoon 1936" أن معدل الحوادث يزداد بمقدار 25 % إذا كانت الإضاءة صناعية وغير طبيعية، ولا شك أن الإضاءة المناسبة أمر ضروري لإدراك الأخطار، والدليل على صحة ذلك أن معدل الحوادث يرتفع بالليل ويكثر في أوقات الضباب. إن الإضاءة تعتبر متغيرا مهما في تحديد القدرة على الإبصار، وأن كل عمل صناعي يحتاج إلى درجة معينة من قوة الإبصار، ونظرا للعلاقة التي تربط بين مشكلات الرؤية وحوادث العمل، فإنه يجب أن يراعى أن ثمة مهنا صناعية تتطلب درجات عالية من المهارة في الوظائف البصرية (38)، ولا شك أن ما ينفق في سبيل جعل مستوى الإضاءة مناسبا في المصنع يعود بفائدة كبيرة تتمثل في زيادة الإنتاج وانقاص سعر التكلفة والأداء الآمن للقوى العاملة.

أما درجة الحرارة فيمكن أن تؤثر في العامل وتزيد من احتمال تعرضه للحوادث، حيث دلت الدراسات أن الحوادث ينقص عددها متى كانت درجة الحرارة ملائمة، فقد كان أقل معدل للحوادث في مصانع الذخيرة والمؤن الحربية حيث كانت درجة الحرارة 20°م، ولما انخفضت هذه الدرجة إلى 14 °م زاد عدد الحوادث زيادة ملحوظة، ومن الطبيعي أن درجة الحرارة المثالية تختلف من حيث طبيعة العمل، جنس العمل، مكان العمل، وفصل العمل (فصول السنة)، فقد لوحظ أن هناك فروقا فردية بين الرجال والنساء إذ يزداد معدل الحوادث بدرجة سريعة جدا لدى الرجال حين تجاوزت درجة الحرارة 24 °م، وقد يرجع هذا إلى نوع العمل العنيف الذي يؤديه الرجال، ولذلك

فإن مشكلة درجة الحرارة مازالت تبحث عن حل، وتحتاج إلى إجراء الدراسات لتحديد درجة الحرارة المثلى لكل عمل من الأعمال. (39)

7-2-2- الضوضاء : أثبتت العديد من الدراسات والأبحاث أن التعرض للضوضاء المرتفعة وما ينتج عنها يساهم بشكل كبير في زيادة عدد الحوادث الصناعية " Wilkins & action,1982 و Moll & Mulder, 1990 " كما أنها أصبحت تشكل خطرا متزايدا يهدد صحة عمال البناء على وجه الخصوص، حيث وجد أن تعرض هؤلاء العمال للضوضاء قد تؤدي إلى فقدان السمع وفقدان التوازن، الأمر الذي يكون وراء الكثير من حالات السقوط المميت بهذا القطاع " Kilburn et all,1992 و Burkhart et all, 1993 "، فالضوضاء المرتفعة، أو التعرض المستمر لها يؤدي إلى فقدان السمع مما يؤدي إلى التقليل من انتباه المصاب ويسهل عليه الوقوع في الحوادث نظرا لإخفاقه في سماع الإشارات التحذيرية أو الصيحات الخاصة بطلب النجدة. (40)

وقد توصل " بلاش 1999" إلى أن أغلب العمال المعرضين لضوضاء مرتفعة، لمركز السيارات الصناعية قد أصيبوا بالصمم وهو ما أثر على درجة الإنتباه إلى الأخطار المحدقة بهم في محيط العمل بدرجة 92,67 % والتعب أثناء العمل بدرجة 100 % والتعب العصبي بدرجة 73,15 % و التوتر العصبي بدرجة 70,72 % .(41).

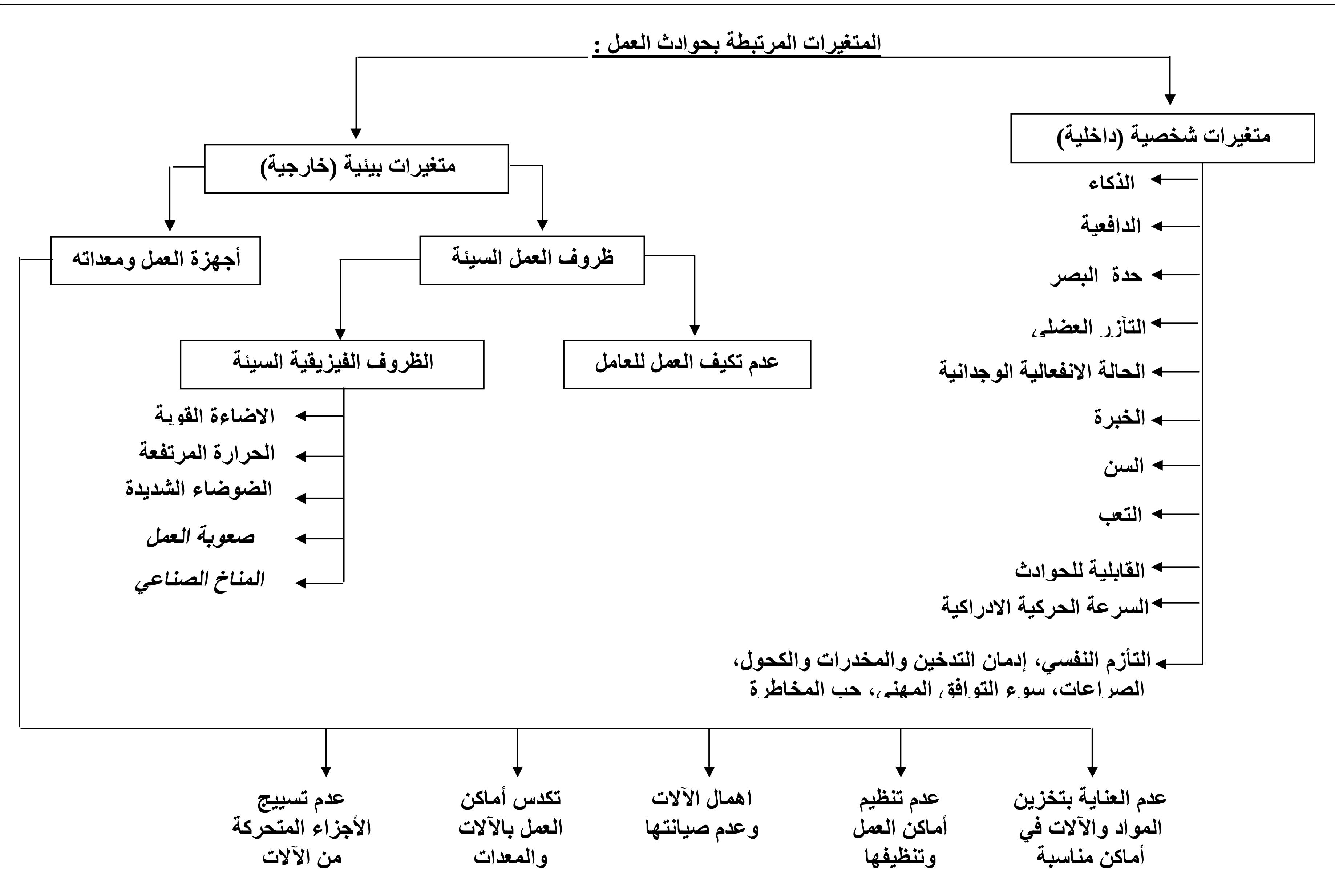
7-2-3- صعوبة العمل : هناك بعض الأعمال التي تتطلب جهدا عضليا كبيرا من العامل، ولا شك أن هذا الجهد يساهم في الوقوع في الحوادث (42)، لكن الدراسات اللاحقة والدلائل التجريبية لا تؤيد هذه الفردية بصورة كلية، ففي إحدى الدراسات وجد أن العمال الذين يقومون بجهود عضلية، وجد أن نسبة إرتكابهم للحوادث في الصباح لا تختلف عنها عند الظهر، لكن لوحظ أن إنتاج عمال الصناعات الثقيلة ينخفض في فترة ما بعد الظهيرة عن عمال الصناعات الخفيفة، ووجد أن نسبة الحوادث ترتفع عند فئة العمال المجهدة جسميا وتؤدي هذه النتيجة إلى افتراض أن معدل الحوادث بالنسبة لوحدات الإنتاج يزداد تدريجيا بمرور ساعات العمل اليومي. (43)

7-2-4- المناخ الصناعي : كان الإتجاه المعتاد في دراسة حوادث العمل، دراسة حوادث العمل، دراسة كل متغير على حدة كمتغير الخبرة، القدرات الحسية الحركية والإدراكية، الضوضاء...إلخ، لكن الاتجاه الحديث يدرس- في وقت واحد- مجموعة كبيرة من المتغيرات بهدف تحقيق نمط مناخي " Climat Patern ".يمتاز بانخفاض معدل الحوادث، أي الجو الصناعي العام أي الجو الصناعي

العام الذي يساعد على انخفاض معدل حوادث العمل والاصابات المهنية. وأول دراسة من هذا النوع أجراها W.A.KEER باحدى مصانع الراديو بأمريكا، حيث وجد أن حوادث العمل تكثر في حالات انعدام فرص مشاركة العمال في اقتراحاتهم(44)، وفي دراسات أخرى في نفس المجال تبين أن العوامل التالية ترتبط بالعنف وحوادث العمل منها:

- حمل المعدات الثقيلة من طرف العمال أثناء العمل
- لظروف المعيشية السيئة
- حجم المصنع
- معدل الإنتاج
- التغيب
- فرض العقوبات على البطء في العمل أو التأخر فيه.
- عدم إشراك العمال في الأرباح
- وجود شركات صناعية أخرى في نفس المنطقة.(45)

إلى جانب متغيرات أخرى لا تقل أهمية كتصميم الآلات والماكنات ومدى توافقها مع خصائص العمال النفسية والعقلية والحسية الحركية وكذا تغيير نوبات العمل، ضف إلى ذلك مسار العلاقات الانسانية بين العمال بعضهم بالبعض أو بين العمال ومشرفيهم وبين العمال ومديري المؤسسات التي يعملون بها، وعموما يمكن تلخيص المتغيرات والأسباب المرتبطة بالحوادث في الشكل التالي:



شكل رقم (1): المتغيرات المرتبطة بحوادث العمل (46)

7- النظريات المفسرة لحوادث العمل:

إن خطورة حوادث العمل وما تسببه من خسائر مادية وبشرية أدى إلى ظهور عدة نظريات تفسر أسباب هذه الحوادث، ومن اهم هذه الرؤى العلمية نذكر ما يلي:

7-1- نظرية الميل لإستهداف الحوادث:(*) The accident proneness theory

تعتبر هذه النظرية من أقدم النظريات التي وضعت لتفسير الحوادث من الناحية السيكولوجية ومن أكثرها شيوعا، فالأفراد الذين يرتكبون الكثير من الحوادث بصورة متكررة يطلق عليهم إسم **مستهدفي الحوادث**، والسبب في ذلك وجود بعض السمات الوراثية الخاصة لأنهم يقحمون أنفسهم في السلوك الخطير أي القابلية للحوادث، وقد يكون ذلك لإشباع بعض الدوافع داخل الفرد نفسه.(47)

إن هذه المسألة مثار جدال و خلاف بين الباحثين، إذ يتساءلون هل هناك ما يبرر التسليم بوجود خصائص الاستهداف للحوادث؟ يرى البعض أن هذه الفكرة معقولة لأن بعض الناس تتكرر إصابتهم بالحوادث، وأن نسبة عالية من هذه الأخيرة تصيب نسبة ضئيلة من الأفراد، لكن هل هذا الدليل معقول؟ لابد أن نتأكد أن الناس جميعا يتعرضون لنفس القدر من المزالق والأخطار، فبعض العاملين يرتكبون حوادث كثيرة لأنهم وجدوا في مواقف بها أخطار كثيرة، أو لأنهم تعرضوا لأخطار أكثر من زملائهم. وقد استعرض « A.E.ARBONS » و « A.E.ERRICK » الأبحاث التي أجريت في هذا الصدد والإحصائيات المختلفة عن الحوادث وانتهيا إلى نتيجة مفادها ***" أن هذا لا يعني أن الإستهداف للحوادث لا يوجد، لكننا حتى الآن لم ننجح في تعريف ولا في تقدير أبعاده والعناصر التي تكونه، ولم نتوصل إلى أسلوب يضعه موضع الاستخدام العملي".***(48)

ونلاحظ من خلال تعرضنا لهذه النظرية أنها ركزت في تفسيرها للحوادث على أن هناك أشخاص لهم سمات وراثية واستعدادت للوقوع في الحوادث لكن هذا غير كاف لأنه كثيرا ما تكون الحوادث ليس سببها العامل البشري وإنما المناخ الصناعي بصفة عامة أي قد ترجع هذه الحوادث إلى عدم ملائمة المحيط العملي بكل ما يحتويه للفرد الذي يعمل في إطاره.

وعلى الرغم من شيوع هذه النظرية إلا أن الأدلة العملية على صحتها متعارضة، وفي الحقيقة، هناك أشخاص يرتكبون الكثير من الحوادث، وأن أغلب الحوادث ترتكب من طرف فئة قليلة من الأفراد، فإن هذا بذاته لا يعد دليلا على صحة هذه النظرية، ثم أن الكثير من الدراسات الإحصائية لتوزيع الحوادث بين العمال توضح أن تركيز غالبية الحوادث في يد قلة من الناس ليس إلا ضرورة رياضية،

وعلى ذلك فالدليل الوحيد لتأييد نظرية إستهداف الحوادث هو الأمثلة التي تتكرر فيها الحوادث بما يزيد عن الصدفة.

ويشير العيسوي (*) إلى أن التحليل إحصائي الذي أخذ في الاعتبار عامل الصدفة دل على وجود حوالي 15 % فقط من مجموع الحوادث يمكن إرجاعها إلى نزعة إستهداف الحوادث، وعلاوة على ذلك فإن العوامل الأخرى غير استهداف الحوادث لم تكن مضبوطة، وإذا أمكن ضبطها والابقاء فقط على عامل استهداف الحوادث فإن هذا الرقم سوف ينخفض، ومعظم الدراسات كانت تفشل في أن تأخذ بعين الاعتبار مقدار ما يتعرض له العامل من عنصر المخاطرة فيما يقوم به من أعمال، والمفروض أن يكون هذا القدر من المخاطرة الذي يتضمنه العمل متساويا، فقد يرتكب العامل حوادث أكثر من غيره لأنه كان يتعرض لمواقف خطيرة أكثر من غيره.

2-7- نظرية الحرية والأهداف واليقظة The goals freedom alterness theory:

تعتبر الحادثة - وفقا لهذه النظرية- **سلوكا عمليا رديئا** أي ناتجة عن بعض السلوكات السيئة التي تحدث في بيئة سيكولوجية غير مشجعة، حيث لا يتلقى العامل المكافأة على عمله، فكلما كان المناخ الصناعي غني بالفرص السيكولوجية والاقتصادية كلما كان سلوك العامل خاليا، فالمناخ النفسي هو الذي يوفر للعامل المكافأة والجزاء على ما يبذله من جهد، فيجب أن يوفر هذا المناخ للعامل فرصة وضع الأهداف القريبة والبعيدة المدى، على أن تكون ممكنة التحقيق، فينبغي أن يكون العامل قادرا على إثارة بعض الموضوعات والمشكلات ووضع حلول لها، هذه الموضوعات تقود إلى تكوين عادة التيقظ Alterness وجودة الإنتاج High quality production، فالظروف السيكولوجية والاقتصادية الصحية تشجع العامل على اليقظة والإنتباه والحذر، ثم أن الدراسات التي أجريت على دور المناخ السيكولوجي في الحوادث تعطي الكثير من الأدلة لتدعيم هذه النظرية وأثره في الوقاية من حوادث العمل والإصابات المهنية.(49)

ومن خلال قراءتنا لهذه النظرية يتبين لنا بالرغم من أنها ركزت على الجانب السيكولوجي أو البيئة السيكولوجية غير الملائمة التي تؤدي إلى السلوكات العملية الرديئة من طرف الانسان، إلا أنها أهملت إحدى الجوانب الأساسية التي قد يكون لها يد في وقوع حوادث العمل والمتمثلة في الظروف الفيزيقية التي تحيط بالعامل أو التصميم السيئ والمعقد للآلات وعدم مناسبتها لإمكانات وقدرات العامل وعدم إلمامه بكيفية تشغيلها.

3-7- نظرية الضغط والتكيف The adjustment stress theory: (50)

هذه النظرية كسابقتها تؤكد أهمية طبيعة بيئة العمل ومناخ العمل Working climate كعامل أساسي محدد للحوادث والإصابات المهنية، وتبعا لهذه النظرية؛ فإن العامل الذي يقع تحت ظروف الضغط والتوتر Stress يكون أكثر عرضة للوقوع في الحوادث أكثر من العامل المتحرر من عوامل الضغوط والتوترات، وقد تبدو هذه النظرية لأول وهلة أنها تشبه النظرية الأولى (نظرية الميل لاستهداف الحوادث)، لكن الحقيقة غير ذلك؛ فإن نظرية الاستهداف تشير إلى وجود خلل طبيعي دائم في البنية التكوينية للإنسان، أما نظرية التكيف والضغط فتشير إلى التكيف العادي للضغوط الناتجة عن الظروف الوقتية كارتفاع درجة الحرارة ومرض العامل أو الضعف الناتج عن الإفراط في تعاطي الخمور.

وقد أشار « Keer, 1946 » أن نظرية استهداف الحوادث ونظرية الضغط والتكيف تكمل بعضها بعضا، فهي متعارضة وإنما هي متكاملة، وفي نظره يحدد معدل الحوادث في المجالات الصناعية على النحو التالي:

النظرية	النسبة المئوية
- نظرية الاستهداف للحوادث	1 – 15%
- نظرية اليقظة	30- 40 %
- نظرية الضغط والتكيف	45 - 60 %

جدول رقم (3): يوضح توزيع معدل الحوادث في المجالات الصناعية وفق النظريات
(Source : Keer, 1946)

ومن خلال مقارنة النسب المئوية يتضح أن نظرية الضغط والتكيف تعد عواملها أكثر مسؤولية عن وقوع أغلب الحوادث والاصابات.(51)

والملاحظ أن هذه النظرية قد ركزت في تفسيرها للحوادث على المناخ الصناعي المشحون بمصادر الضغوط والتوترات والمواقف المجهدة، لكنها - إلى جانب هذا – أهملت دور بقية العوامل الأخرى (النفسية والاجتماعية خاصة)، إذ تشير الدراسات السيكولوجية إلى أهمية المتغيرات

الاجتماعية في بيئة العمل وضرورة تنشيط هذه العلاقات بما يعود بالخير على العمال والإدارة، وبما يضمن أيضا تقليص مشكلاتهم وعدم تورطهم في الحوادث (عوض، 1987)، فلا يكفي أن تكون بيئة العمل مكتملة من حيث توافر الأجهزة والأدوات، بل من المهم وجود العلاقات الاجتماعية القوية، وكذا التجانس بين أفراد جماعة العمل، وأن تضاؤل وضعف هذا التجانس يمكن أن يؤدي إلى تدني الإنتاج ويؤدي أيضا إلى زيادة معدل الحوادث، حيث أن الفرد المنبوذ اجتماعيا أكثر عرضة للوقوع في الحوادث.

كما تؤكد نتائج دراسات علم النفس الصناعي أن الكثير من الحوادث يعزى لنقص المعلومات وسط عملية الاتصال، فضلا عما تقدم فإن شعور العامل بنقص التواصل وضعف المشاركة من شأنه أن يولد الضغط والتوتر الذي يجعل العامل عرضة للحوادث والإصابات المهنية.

7-4- النظرية القدرية The Destined theory

مفاد هذه النظرية أن الناس يقعون على طرفي خط، أحدهما عند طرف السعادة والآخر عند طرف التعاسة، فالسعيد له حصانة من الإصابات والحوادث، والشقي محروم من هذه الحصانة وأنه أميل للوقوع في الحوادث والمزالق، وتلتقي هذه النظرية مع مضمون المثل الشعبي القائل " المنحوس منحوس ولو حطوا على وجهه فانوس".

ويلاحظ - من أول وهلة- أن هذه النظرية لا يحكمها أي أساس منطقي، كما أنها تفتقر للإجرائية والموضوعية العلمية، وقد أكدت نتائج البحوث التي أجراها "Green & Woods" عكس ما يشير إليه أنصار النظرية القدرية، إذ أن الحوادث تقع لبعض الأفراد كنتيجة منطقية ولأسباب ومتغيرات يمكن ملاحظتها.(52)

7-5- النظرية الطبية The Medical Theory:

مضمون هذه النظرية أن الشخص الذي يميل إلى الوقوع في الحوادث غالبا ما يعاني من أمراض واختلالات جسمية أو عصبية، وأن هذه الأمراض هي التي تؤدي به للوقوع في الحوادث والإصابات. لكن لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تكون هي وحدها (الأمراض) المسؤولة عن التورط في الحوادث، فلقد أوضح « Graf » أن 75.9 % من الحالات ليس لها أسباب مرضية، وأن 1.4% من الحوادث يمكن أن ترتبط بأسباب طبية وعلل جسمية تتمثل أغلبها في الخلل السمعي والبصري.(53)

6-7- نظرية علم النفس التجريبيThe Experimental Theory:

تذهب الدراسات التجريبية النفسية إلى أن للحوادث أسبابا مادية يمكن ملاحظتها وقياسها؛ فالإختلالات السمعية أو البصرية للعامل يمكن أن تؤدي إلى الوقوع في الحوادث (أنظر: المتغيرات المرتبطة بالحوادث، حدة البصر)، كما أن الضوء المبهر والطرق الوعرة وعدم ضبط الإطارات أو خلل الفرامل والماكنة ووجود الضباب أو الظلام الدامسة أو صغر سن العامل وخبرته وما إلى ذلك من متغيرات تجريبية يمكن أن تؤدي إلى وقوع الحوادث، وهي متغيرات تسهل ملاحظتها وقياسها وضبطها والتحكم فيها. (54)

7-7- نظرية التحليل النفسي The Psychanalysis Theory:

تركز دراسات المحللين النفسيين عن الحوادث على فكرة عامة هي أن للحوادث معنى وأنها تقبل التفسير شأنها في ذلك شأن كل المظاهر السلوكية العرضية التي نقوم بها دون تصد شعوري ظاهر كالهفوات وغيرها.

ويكمن معنى الحادثة في الأهداف النفسية التي تخدمها والرغبات اللاشعورية التي تحققها. فقد بين " فرويد" مدى ما للإصابات من دلالة، وأشار إلى أنها تصدر عن قصد، فهي تعبر عن نزعة وأنها تحتل مركزا معينا في سلسة العلاقات النفسية، ويورد العديد من الأمثلة التي تدعم هذه الرؤية من خبراته الخاصة مع مرضاه، على أن المحللين النفسيين يسيرون في هذا الاتجاه خطوات أعمق ويركزون على الدوافع اللاشعورية العميقة المتصارعة التي تدفع صاحبها لإتيان الفعل الذي تنجم عنه الإصابة كحل لهذا الصراع، وهي في دفعها لصاحبها عادة ما تجد شيئا فشيئا مناسبا في المواقف الخارجية يصلح حلا لهذا الصراع.(55)

وما يؤاخذ على هذه النظرية أنها بالغت إلى حد كبير في إرجاع أسباب الحوادث إلى العوامل الباطنية اللاشعورية الخاصة بالفرد وصراعاته المتشعبة سواء مع ذاته أو مع بيئته ومحيطه، وأغفلت المتغيرات الأخرى (اجتماعية، اقتصادية، تنظيمية...(والتي لها تأثير مباشر أو غير مباشر في سلوك الفرد وأدائه ومن ثم الوقوع في الحوادث، ثم إن قول "فرويد" بأن الحوادث التي يتورط فيها الفرد "عن قصد" (كما ذهب على ذلك في مثال المحبرة) يجعلنا نتهم كل من وقع في حادث وأصاب نفسه بأنه مسؤول بالدرجة الأولى عن الإصابة التي ألحقها بنفسه، وهذا من شأنه أن يجعل الكل سواسية أمام الحوادث وتبرئة ساحة المسؤولين من تبعاتها.

7-8- نظرية المصادفة Theory of contingent:

إن الحوادث- وفقا لهذه النظرية- يمكن أن تعزى لعامل الصدفة، وهذا يعني أن جميع الأفراد لديهم استعداد للوقوع في الحوادث، وأنه لا توجد أية عوامل شخصية تميز شخصا عن آخر في استعداده للوقوع في الحوادث.(56)

هذه النظرية – وإن كانت تبدو معقولة ومسوغة – إلا أن إلغاء العوامل الشخصية التي قد تؤدي إلى الحوادث أمر لا يبدو معقولا، ولو كانت الحوادث تقع بالصدفة لتوزعت، وفقا للمنحنى الإعتدالي التكراري أي:

1/ يتورط عدد قليل من الأفراد في حوادث قليلة جدا.

2/ يتورط عدد قليل مثل الفئة الأولى في حوادث كثيرة جدا.

3/ يتورط أغلب الأفراد في عدد متوسط من الحوادث.

غير أن الدراسات التجريبية لا تعضد هذا التوزيع للحوادث، وقد وضعت هذه النتيجة موضع البحث وذلك بمقارنة الحوادث التي وقعت لبعض الأفراد في فترة معينة بالحوادث التي وقعوا فيها في فترة أخرى، وأفترض أنه إذا كان الوقوع في الحوادث مسألة ترجع إلى الصدفة، فإن عدد الحوادث التي يقع فيها بعض الأفراد في وقت يجب أن تكون مستقلة عن عدد الحوادث التي تقع لهم في وقت آخر وهذا لم يتحقق بالبحث.

وقد فحص **"مارت"** عالم النفس الألماني سجلات الحوادث للضباط الألمان الذين أمنوا على حياتهم لفترة 10 سنوات، فتبين أن الذين لم يتورطوا في حوادث خلال السنوات الخمس الأولى، بلغ متوسط عدد الحوادث التي وقعوا فبها في السنوات الخمس اللاحقة 0.52 حادثة. أما من حدثت لهم حادثة في الفترة الأولى، فقد بلغ متوسط الحوادث لتي وقعوا فيها في الفترة الثانية 0.91 حادثة. أما من حدثت لهم حادثتان أو أكثر في الفترة الأولى، فقد بلغ متوسط ما تعرضوا له من حوادث في الفترة الثانية 1.84 حادثة.(57)

وتشير بعض الدراسات إلى أن هناك **توزيعا عادلا للحوادث** بمعنى أن الفرد الذي يرتكب حادثة لا يميل إلى حد كبير لارتكاب حوادث أخرى ولو لبعض الوقت، فالعامل الذي ارتكب حادثة ما يكون قد تحصل على نصيبه من الحوادث، على أن يترك فرصة الوقوع في الحوادث لعامل آخر لم يسبق له الوقوع في أي حادثة، وتفسير ذلك أن العامل الذي وقع في حادثة تعلم كيفية تجنب الوقوع

في الحوادث(*) وهذا الموقف يتماشى مع المثل القائل: **" المؤمن لا يلدغ من الجحر مرتين".**(58)

9-7 النظرية الإجتماعية:

تعد النظرية الاجتماعية من النظريات التي ربطت حوادث العمل التي يتعرض لها العامل بظروفه الاجتماعية غير الملائمة، فالحالة الاجتماعية الصعبة للعامل المتمثلة في وجود مشاكل مرتبطة بالسكن والأسرة والمحيط الاجتماعي تولد حالة من الانفعالات والاضطرابات المستمرة، والتي بتفاعلها مع ظروف العمل الفيزيقية والتنظيمية تكون سبب في وقوع الحوادث، وبغية معالجة هذه الأسباب يتطلب الأمر تحسين الحالة الاجتماعية والاقتصادية للعمال ومعالجة مختلف المشاكل المرتبطة بهذا الجانب.(59)

7- 10 النظرية الوظيفية:

تتسم هذه النظرية خلاف سابقاتها بالشمول والتكامل في تفسيرها لظاهرة حوادث العمل، فجميع النظريات السابقة أرجعت سببها إلى سبب واحد في حين ترى هذه النظرية أن ظاهرة الحوادث لها أسبابها وعواملها المرتبطة فيما بينها، بحيث لا يمكن إرجاعها إلى عامل واحد، بل إلى مجموعة من الأسباب والعوامل الإنسانية والتنظيمية.(60)

ومن أهم الدراسات التي أكدت هذه النتائج الدراسة التي قام بها H.HEINRICH حيث توصل إلى أن العوامل الإنسانية تتسبب في 88 % من الحوادث، أما الظروف البيئية فتتسبب في 12 % تقريبا (61)

بينما توصلت الدراسة التي قام بها مجلس الأمن القومي National Safty Council بالولايات المتحدة الأمريكية إلى ما يلي:

18 % من الحوادث ترجع إلى ظروف تقنية غير مأمونة.

19 % من الحوادث ترجع إلى عوامل إنسانية غير مأمونة.

63 % من الحوادث ترجع إلى خليط من العوامل التقنية والإنسانية غير المأمونة.(62)

إن المتأمل بعمق في الرؤى التي تتبناها هذه النظريات في تفسيرها للحوادث يتبين له مدى الاختلاف الموجود بينها، فكل واحدة من هذه النظريات ركزت إهتمامها على جانب واحد دون الجوانب الأخرى في تحليل ظاهرة الحوادث، هذا ما جعلنا لا نستطيع ترجيح نظرية على أخرى مهما كانت طروحاتها

(*) أي التعلم عن طريق الخطأ والتدريب على السلوك الآمن (التعلم بالمحاولة والخطأ)

معقولة ومسوغة؛ فالإنسان وحدة سيكوفيزيوسوسيولوجية معقدة تؤثر بخصائصها وسماتها وتتأثر بالبيئة والمحيط التي تتواجد فيه، وبالبحث الدقيق والإستقصاء المنظم يمكن للباحث في ظاهرة الحوادث الوقوف على أسبابها وتحليل مصادرها ثم وضع البرامج والأسس للحد منها أو على الأقل التقليل من عددها.

8- نتائج حوادث العمل:(63)

كثيرة ومختلفة هي النتائج التي تخلفها حوادث العمل والإصابات المهنية على المستوى الفردي والجماعي والتنظيمي، ويمكن تلخيص هذه النتائج مجملة في النقاط التالية:

- توقف العمل جراء الحادث أو الإصابة.
- توقف العمل من طرف زملاء العامل المصاب لمعرفة الحادث أو لإسعاف المصاب .
- ارتفاع عدد ساعات العمل المفقودة بسبب ذلك.
- الأثر النفسي السيئ لهذه الحوادث والشعور بفقدان الأمن.
- تأثر الإنتاج بالحوادث.
- تحمل المؤسسة لتكاليف التعويضات عن الحوادث وإصابات العمل ودفع الأجر بالكامل أثناء فترة العلاج.
- تعطل الآلات التي كان يعمل عليها المصاب ومن ثم تعطل المراحل الموالية للإنتاج.

وبصورة عامة تؤثر **إصابات العمل والحوادث** في التكاليف على المستوى التنظيمي وأبرزها ما يلي:

1/ تكاليف الوقت الضائع الناتجة عن إصابة العامل وتتمثل في حجم ساعات التوقف عن العمل.

2/ تكاليف الوقت الضائع بالنسبة للعمال الآخرين، حيث أن بعض العمال يتوقفون عن العمل لانتقالهم إلى مكان الحادث حبا في استطلاع ما حدث، كما يتوقف بعضهم الآخر نتيجة مساعدة العامل المصاب.

3/ تكاليف الوقت الضائع من المشرفين والرؤساء وذلك نتيجة لـ:

أ- مساعدة العمال المصابين.

ب- لإجراء التحقيق لمعرفة أسباب الحادث.

ج- اتخاذ الترتيبات الخاصة باستئناف العمل.

د - البحث عن عامل بديل عن العامل المصاب وتدريبه.

4/ تكاليف العلاج التي لا يغطيها التأمين.

5/ تكاليف تجديد التالف من الآلات والمواد جراء الحادث.

6/ الأجور التي تدفع للعمال المصابين أثناء انقطاعهم وبعد عودتهم إلى العمل رغم عدم صلاحيتهم للقيام بنفس الأعمال.

7/ الغرامات التي تدفع نتيجة التأخير في مواعيد التزامات المؤسسة تجاه عملائها.

8/ تأثر سمعة المؤسسة في سوق الصناعة والإنتاج (محليا وإقليميا ودوليا).

الخلاصة :

من خلال ما تقدم ذكره في الفصل، والذي تحدثنا فيه عن الحوادث المهنية في المنظمات الصناعية، وأهمية هذا النوع وخطورته على الصعيد الفردي والجماعي والتنظيمي ليس على المدى القصير فحسب، وإنما على المدى البعيد أيضا.

وما يبقى فقط هو التأكيد على أن الحوادث المهنية في أي منظمة صناعية عمومية كانت أم خاصة هي مشكلة لا مفر منها، إذ لا يمكن تصور منظمة صناعية –على وجه الخصوص- دون وقوعها في مثل هذه المشكلات، سواء كانت أسبابها مرتبطة بشخصية العمال والمنفذين أو بالمحيط العملي والمناخ التنظيمي العام.

ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن تكون المنظمة خاصة الصناعية منها بمنأى عن حوادث العمل إلا إذا لعبت كل أطرافها الدور الذي وجدت من أجله، خاصة إذا تعلق الأمر بالنمط العام للتسيير، والذي يمكن أن يصبح المسير في ظله كأحد عماله أو مرؤوسيه حالة ما إذا تميزت سلوكاته بالتسيب والسلبية سواء في مجال العمل وتنظيمه، أو في إطار المعاملات والعلاقات الإنسانية العامة داخل المنظمة.

وأيا كان الأمر، تبقى مشكلة حوادث العمل قائمة طالما أن عجلة الصناعة والانتاج في دوران مستمر، وما لم تتخذ الإجراءات المناسبة على كل المستويات؛ فإن وجود المنظمة يبقى مهددا، ولا يتم تفادي ذلك إلا بوضع برامج واستراتيجيات فعالة تكفل بقاءها واستمرارها.

الإحالات الهامشية:

(1) Schultz.D& Schultz.S (1990) : Psychologie and Industry Today, Mc Millan Publish, co inc, New York, P: 301.

(2) فرج عبد القادر طه (1992): علم النفس الصناعي والتنظيمي، ط2، دار المعارف، مصر، ص: 195.

(3) عباس محمود عوض (1985): حوادث العمل في ضوء علم النفس، دار المعارف، مصر، ص: 29.

(4) عبد الرحمان العيسوي (1978): سيكولوجية العمل والعمال، دار الراتب الجامعية، لبنان، ص: 195.

(5) فرج عبد القادر، المرجع السابق، ص: 299.

(6) عبد الرحمان العيسوي (1965): علم النفس والانتاج، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، ص: 255.

(7) محمد الشكرجي(1968): إدارة المشاريع الصناعية، ج2، دار المكتبات، مصر، ص: 481.

(8) بيسر وآخرون: الوقاية من حوادث العمل، مؤسسة الأهرام للتأليف والنشر، مصر، (دون تاريخ)، ص: 05.

(9) Pierre Bollache (1967): Les responsabilités de l'entreprise en matière d'accident du travail, France, P :30.

(10) Institut national d'hygiène et de sécurité : article n°9 : Statut général du travailleur et prévention des risques professionnels, Algérie, 1985, P :1.

(11) مجدي محمد عبد الله (1996): علم النفس الصناعي بين النظرية والتطبيق، دار المعرفة الجامعية ، مصر، ص:218.

(12) Jackie Boisselier & Gérard Boué (1977) : Pratique de la sécurité dans l'entreprise, Les éditions d'organisation, France, P :24.

(13) صبحي محمود متولي (1970): شرح قانون التأمينات الاجتماعية، مطابع طنطا، مصر، ص:27.

(14) الباشا محمد فاروق (1996): التأمينات الاجتماعية ونظامها في المملكة العربية السعودية، ط2، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، ص ص: 308 – 309.

(15) أحمد عزت راجح (1971): علم النفس الصناعي، دار الطباعة، مصر، ص:30.

(16) عبد الله بدر عبد الله (1969): نفسية العامل ودوران الآلة، مؤسسة الكتاب، مصر، ص: 518.

(17) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 109.

(18) حمدي ياسين وآخرون (1990): علم النفس الصناعي والتنظيمي بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الكتاب الحديث، الكويت، ص:196.

(19) أحمد عزت راجح (1965): علم النفس المواءمة المهنية: الهندسة البشرية والعلاقات الإنسانية، الدار القومية للطباعة والنشر، مصر، ص:354.

(20) عبد الفتاح محمد دويدار (2003): أصول علم النفس المهني وتطبيقاته، دار النهضة العربية، لبنان، ص:202.

(21) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 115.

(22) عبد الفتاح محمد دويدار، المرجع السابق ، ص:252.

(23) عبد الرحمان العيسوي، علم النفس والإنتاج، مرجع سابق، ص: 117.

(24) عبد الفتاح محمد دويدار، المرجع السابق ، ص:303.

(25) المرجع نفسه ، ص:254.

(26) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 97.

(27) حمدي ياسين وآخرون، المرجع السابق، ص:202.

(28) عبد الفتاح محمد دويدار، المرجع السابق ، ص ص: 254- 255.

(29) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 99.

(30) حمدي ياسين وآخرون، مرجع سابق، ص:202.

(31) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 102.

(32) أحمد عزت راجح، علم النفس المواءمة المهنية: الهندسة البشرية والعلاقات الإنسانية، المرجع السابق، ص:362.

(33) فرج عبد القادر طه ، علم النفس الصناعي والتنظيمي، مرجع سابق، ص ص: 305-306.

(34) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 100.

(35) المرجع نفسه، ص:102.

(36) جابر عبد الحميد جابر & يوسف الشيخ (1972): علم النفس الصناعي، دار الفكر العربي، مصر، ص ص:327 – 228.

(37) أحمد عزت راجح، علم النفس المواءمة المهنية: الهندسة البشرية والعلاقات الإنسانية، مرجع سابق، ص:359.

(38) حمدي ياسين وآخرون، مرجع سابق، ص:204.

(39) عبد الرحمان العيسوي، علم النفس والإنتاج، مرجع سابق، ص ص: 255 – 256.

(40) Cohen.A (1978) : Effects of Noise on Psychological stat, Ed Proceeding, New York, PP :74 -78.

(41) بوظريفة حمو (2002): الضوضاء، خطر على صحتك، ط 1،مخبر الوقاية والأرغونوميا، جامعة الجزائر، ص: 100.

(42) عبد الفتاح محمد دويدار، مرجع سابق ، ص: 257.

(43) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 104.

(44) عبد الرحمان العيسوي، علم النفس والإنتاج، مرجع سابق، ص ص: 255 – 256.

(45) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 105.

(46) السيد رمضان (1984): حوادث الصناعة والأمن الصناعي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، ص:30.

(47) عبد الرحمان العيسوي، علم النفس والإنتاج، مرجع سابق، ص: 276.

(48) عبد الفتاح محمد دويدار، مرجع سابق ، ص: 259.

(49) عبد الرحمان العيسوي، سيكولوجية العمل والعمال، مرجع سابق، ص: 107.

(50) Keer.W.A : “ Worker Attitudes Towards Scheduling of Industrial Music”, Journal of applied Psychology, 1976, New York, P:7.

(51) عبد الرحمان العيسوي، علم النفس والإنتاج، مرجع سابق، ص: 278.

(52) حمدي ياسين وآخرون، مرجع سابق، ص:199.

(53) سليم نعامة (1991): مشكلات العمل والإنتاج في المؤسسات الصناعية، دار عكرمة للطبع والنشر والتوزيع، سوريا، ص: 23.

(54) حمدي ياسين وآخرون، مرجع سابق، ص:200.

(55) عبد الفتاح محمد دويدار، مرجع سابق ، ص: 262.

(56) حمدي ياسين وآخرون، مرجع سابق، ص:197.

(57) عبد الفتاح محمد دويدار، مرجع سابق ، ص: 260.

(58) حمدي ياسين وآخرون، مرجع سابق، ص:197.

(59) عباس محمود عوض، حوادث العمل في ضوء علم النفس، مرجع سابق، ص:30.

(60) محمد نجيب توفيق وعبد الله محمد بازعة (1996): العلاقات الصناعية في الشركات والمؤسسات العامة، مكتبة القاهرة الحديثة، مصر، ص: 597.

(61) Heinrich.H.W (1995) : Industrial Accidents Prevention, Ed : McGraw-Hill Book, New York, P :140.

(62) Biak.R.P (1963): Industrial Safty, Ed n°2, Englawood Cliffs, N.G.Prentice –Hall, New York, P:25.

(63) علي غربي وآخرون(2002): تنمية الموارد البشرية، دار الهدى، الجزائر، ص: 132.

*** مدخل:**

كثيرة وخطيرة هي التداعيات الناجمة عن حوادث العمل وإصاباته، سواء على المستوى الفردي أو الجماعي أو التنظيمي، وإن لم تتخذ الإجراءات الوقائية اللازمة ليس على المدى القصير فحسب بل وضع استراتيجيات طويلة الأمد لإدارة هذه الحوادث والإصابات فإن التكاليف ستكون باهضة (فرديا جماعيا وتنظيميا) ويصعب – إن لم يستحيل- حينئذ التحكم فيها والسيطرة عليها. وفي هذا الفصل سنتناول مفهوم الوقاية ومظاهرها، مفهوم الأمن الصناعي ونشأته ومهامه، وكذا الأسس العامة لبرامج الأمن الصناعي ومنع الحوادث. كما سنتطرق إلى استراتيجية الأمن الصناعي في الدول الصناعية في العالم، وهدي الدين الإسلامي في الوقاية الشاملة وتجنب الأخطار، إضافة إلى الإستراتيجيات الحديثة في تفادي الحوادث والإصابات المهنية.

1- **مفهوم الوقاية:**

رغم الإهتمام الكبير **بالوقاية** خاصة في ميدان علم النفس العمل وكذا في مجال الأمن الصناعي، إلا أن هناك نقص في تحديد هذا المفهوم. وسنستعرض هنا أهم المفاهيم المرتبطة **بالوقاية:**

- تتمثل **الوقاية** في"مجموعة الإجراءات المتخذة لتدارك وتجنب خطر معين أو لعدم حدوثه مرة أخرى".(1)
- **الوقاية** " هي مجموعة الإحتياطات التقنية والقانونية المتخذة ضد طوارئ العمل"(2)
- وتعرفها "المجلة الجزائرية للوقاية" بأنها"مجموعة الأبحاث والتجارب والتطبيقات ومراقبة الوسائل والقياسات والمناهج التي تسمح باعتراض وجود ونشأة الحرائق والحوادث وآثارها المباشرة أو غير المباشرة على الأشخاص والأشياء".

2- **مظاهر الوقاية من حوادث العمل:**

ثمة عاملين أساسيين يتم الكشف عنهما عند تحليل حوادث العمل وهما: العامل المادي(التقني) والعامل الإنساني وهما مرتبطان ومتداخلان بصورة جد معقدة.

2-أ- العامل المادي: ويتمثل هذا العامل في غياب الحواجز الواقية، قدم الآلات والماكنات والأدوات، وإنعدام وسائل الوقاية الفردية وغيرها من العوامل المرتبطة بنوع المنصب وطبيعة العمل(5)

2-ب- العامل الإنساني: ويتمثل في النقاط العشرة التالية:

- المعرفة السيئة بالعمل الذي نقوم به.
- العادات السيئة في العمل وضعف التدريب
- الجهل بالأخطار وانعدام الوعي الوقائي.
- القدوة السيئة.
- اللامبالاة والإستخفاف بالتعليمات والقوانين.
- الميل للأخطار.
- التعب والضعف الفيزيائي.
- العجلة وعدم الصبر.
- التوتر والغضب.
- التكاسل والتهاون (6)

ومن هنا يتبين لنا أن مظهري الوقاية يكونان على مستويين:

1- **المستوى التقني**: وتتمثل الوقاية في:

- اختيار وانتقاء الآلات والماكنات المناسبة والصالحة للعمل.
- ضرورة وجود الحواجز الواقية.
- توفير وسائل الوقاية الفردية.
- إجراء الدراسات التقنية المرتبطة **بالتوقع والتنبؤ** الذي يعطي القياسات المقدرة الدالة على وقوع الحوادث أو الحرائق عند بدايتها لإيقافها فورا بواسطة وسائل التدخل الملائمة، وتشكل النقطة الرابعة (التوقع والتنبؤ) إجراءا ضروريا للوقاية والأمن[7].

2 – المستوى الإنساني: وتشمل الوقاية على المستوى الإنساني بالدرجة الأولى غرس **الوعي الوقائي- Security spirit** على أسس علمية والإهتمام بميدان الوقاية، ونشر الثقافة الأمنية

في الأوساط العمالية وتنمية الوعي الأخلاقي والمهني والإحساس بالمسؤولية المهنية. ويتمركز عمل الوقاية حول ثلاثة ميادين هي:

* الوقاية على مستوى الآلات والمعدات والأدوات وهنا تتدخل الأرغونوميا من أجل تصميم المناصب والأنساق والمنشآت يكون فيها وقوع خطر الحوادث ضعيفا إلى أقصى حد ممكن.

* الوقاية من الحرائق.

الوقاية من الأمراض المهنية بصورة خاصة **(8)** وتكون الوقاية على نوعين: فردية وجماعية.

الوقاية الفردية هي عملية وإجراء لا يتخذه إلا العامل نفسه وهي دائما مفضلة من طرف المختصين في الوقاية، وهذه الأخيرة تهدف إلى حماية العامل من مختلف الأخطار، وتعتبر الوقاية الفردية مساواة بين الراحة والفعالية؛ فالراحة تتمثل في أن العامل إذا التزم باستعمال وسائل الوقاية وامتثال التعليمات الأمنية يجعله يتفادى الوقوع في الحوادث والإصابات، وبالتالي فهو يعمل في محيط عملي **بأمن وراحة واطمئنان**، أما **الفعالية** فتتمثل في الاستعمال الجيد لوسائل الوقاية عند أداء عمل معين في منصب عمل معين وبأدوات عمل محددة **(9)** وهذه الوسائل تستعمل لحماية الرأس والجسم والأطراف العلوية: السواعد والأيدي وكذا حماية الأجزاء السفلية **(10)**

أما **الوقاية الجماعية** فيجب العمل بها دائما لأنها أكثر فعالية من الوقاية الفردية، وذلك بتنمية روح التعاون داخل إطار العمل رغم التقسيم النوعي حسب مهارات العمل، زيادة على هذا فإن وسائل الوقاية الفردية تحتاج دائما إلى تكييف لكي يستطيع العامل وضعها، ويمكن تفادي هذا المشكل من خلال الإستعمالات الوقائية الجماعية وبالتالي تفادي سوء التكيف (11).

3- مفهوم الأمن:

الأمن لغة يعني توفر الحماية والطمأنينة و**الأمان** من خطر قد يتحقق، فنقول: **أمن** الشخص أي تحققت له الحماية والطمأنينة وسلم من الخوف، ونقول توفر **الأمن** للمجتمع – أي مجتمع – أي استقرت فيه الأمور وتوفرت فيه الطمأنينة لمن يعيش فيه، وأحس كل فرد بالحماية (12)

وقد وردت كلمة **الأمن في القرآن الكريم** في كثير من الآيات في صورة الفعل **"أمن"** والإسم **"الأمن"** و**"أمنة"** نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:***"أي الفريقين أحق بالأمن إن كنتم تعلمون الذين آمنوا ولم يلبسوا إيمانهم بظلم، أولئك لهم الأمن وهم مهتدون"*** (*)

(*) سورة الأنعام: الآيتان:81 – 82

وقوله تعالى:***"ثم أنزل عليكم من بعد الغم أمنة نعاسا يغشى طائفة منكم..."*** [*] وهي الأمان والطمأنينة.[**]

وقوله تعالى:***" وعد الله الذين آمنوا منكم وعملوا الصالحات ليستخلفنهم في الأرض كما استخلف الذين من قبلهم، وليمكنن لهم دينهم الذي ارتضى لهم وليبدلنهم من بعد خوفهم أمنا"***[***].

وقوله أيضا:***"الذي أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف"*** [****] ، وقوله أيضا في سورة القصص الآية 57:***" إن نتبع الهدى معك نتخطف من أرضنا، أولم نمكن لهم حرما آمنا يجبى إليه ثمرات كل شيء..."*** وغير هذه الآيات كثير.

إن المتأمل بتدبر في معاني كلمة **الأمن** الواردة في هذه الآيات يتضح له بجلاء بين أن الأمن هو نقيض الخوف. وتشير هذه الآيات إلى معان جمة للأمن: كالأمن النفسي في سورة الأنعام، والأمن الإقتصادي في سورة قريش، والأمن الإجتماعي في سورة القصص.(13)

4 – مفهوم الأمن الصناعي:

إن المقصود بالأمن الصناعي هو اتخاذ الاجراءات الكفيلة بمنع أو تقليل حوادث العمل، والعمل على تخفيض الإصابات المهنية مع تقديم وسائل الوقاية والإسعاف والعلاج (14). ويمكننا القول أن لمفهوم الأمن جانبين: أولهما نفسي كما ذكرنا سابقا وثانيهما مادي. أما الجانب النفسي فيتمثل في الإحساس والشعور بالطمأنينة والسكينة وهذه من الملكات الكامنة في النفس البشرية، وقد يكون لها أثر في المحيط الخارجي، فإذا أحس الفرد وشعر بالأمان فإن ذلك ينعكس على تصرفاته الشخصية وعلى علاقته بالآخرين.

أما الجانب المادي فهو يعنى بالمظاهر الخارجية للأمن وهي تتمثل في الإجراءات التي تتخذها المؤسسة اتقاء للأخطار التي تهدد الأمن والإستقرار أو السير العادي للمؤسسة، وهذا الجانب لا يقل أهمية عن الجانب الأول إذ لا يكفي توافر الجوانب المادية في تحقيق الأمن، فلا بد أن يسبقه توفر الجوانب النفسية، وهذه الأخيرة هي التي تحرك الشعور نحو تقدير كفاية الأمن (15).

---

[*] سورة الأنفال ، الآية 11.
(**)تفسير الطبري، الروايتان: 8072، 8086.
(***)النور، الآية 55
(****) سورة قريش الآية:4

وفي قاموس "لاروس" يعرف الأمن الصناعي بمعنى أكثر تحديدا بأنه غياب خطر الحادث، وفي مقال معنون بـ"مقاربة علمية لأمن العمل" بمجلة « Le travail humain » يقول كل من: M.M.Cazamian، Deveze و Faure: " نظام الأمن، وضع الأمن، الأمن الإجتماعي، التجمعات الجماهيرية للأمن، حزام الأمن...هذه العبارات أخذت عشوائيا موضحة اختلاف الميادين وكذا تغير المعاني لكلمة "**أمن**" ".

ويقول Pierre Caloni:"الأمن هو غياب كل خطر أثناء العمل" ويؤكد على غياب حالة الأمن المطلق، فالأمن في نظره هدف مقصود يجب تحقيقه "(16). ومما تقدم يمكن تعريف الأمن بأنه:"ضمان حماية الفرد"، أما الأمن لاالصناعي فهو أحد حلقات الأمن المتخصص الذي أوجدته ظروف التطور السريع في مجال الصناعة بكافة أشكالها، بل أن الأمن الصناعي أصبح يضم فروعا متخصصة.

لقد تطورت مفاهيم الأمن الصناعي بعد ظهور الحاجة لوجوده في المؤسسات مما أدى إلى الإستعانة بالتقنية الحديثة لتقديم العديد من الأساليب والأنظمة الأمنية المتطورة في مجال هندسة السلامة وآلياتها، وتجهيزات وطرق الوقاية لتفادي الحوادث ومكافحة الحرائق، بل قد أصبحت هناك شركات تجارية متخصصة تقوم بتقديم أحدث الأساليب والمعدات والأجهزة الفنية لخدمة مجالات الأمن الصناعي.

لقد كان الهدف من وجود الأمن الصناعي هو تقديم الحماية اللازمة للعاملين بالمؤسسات والمحافظة على الممتلكات، وكذا استمرار العملية الإنتاجية وترابط حلقاتها بين جميع المؤسسات وتحت كل الظروف، فالمخاطر لا يمكن السيطرة عليها بطريقة عشوائية وبدون تخطيط إداري وعلمي وفني مسبق يحقق نسبة من الحماية والأمن.

ومن خلال كل هذا نخلص إلى القول بأن مفهوم الأمن الصناعي هو إيجاد البرامج المناسبة لتلافي ما يمكن أن يؤثر بطريقة أو بأخرى على سلامة العاملين والممتلكات وسير العملية الإنتاجية بأيدي متخصصين تتوفر فيهم الكفاءة والخبرة لتصميم هذه البرامج وتحقيق الهدف المنشود وهو توفير كافة أساليب الحماية الوقائية (17).

5- نشأة الأمن الصناعي:

Mis en forme : Justifier en bas, Retrait : Avant : 0.04 cm, Première ligne : 1.27 cm, Interligne : 1.5 ligne

حتى منتصف الخمسينيات لم يكن للأمن الصناعي في العالم معالم ثابتة، ولم يكن له تعريف موحد، وكانت هناك عدة إدارات تباشر مهام جزئية من الأمن الصناعي، وهذا لا يعني أنه لم يكن للأمن الصناعي ولقواعد السلامة وجود قبل ذلك، حيث وضعت نواة الجمعية الوطنية الأمريكية للحماية من الحرائق عام 1898 والتي أصدرت متطلبات السلامة والإطفاء منذ عام 1904، كما أن المنظمة الفدرالية للصحة والسلامة OSHA

والتي تعنى بالصحة والسلامة العمالية وضرورة توفر الحد الأدنى من وسائل الحماية والسلامة للعاملين في مناطق العمل قد بدأت عملها منذ عام 1934.

وقد بدأت الجمعية الأمريكية للأمن الصناعي عملها منذ 1955، وكذلك الجمعية الوطنية لمهندسي السلامة التي تأسست عام 1911، أما في أوروبا فكانت العناية بالأمن الصناعي منذ أكثر من 100 سنة لكن ليس بالمفهوم الحالي للأمن الصناعي، ونظرا للمنشآت الحيوية والإقتصادية؛ فقد أصبحت في الخمسينيات من أهم النقاط المستهدفة بالتخريب لتعطيل تقدم الدول وإرباك الحياة داخلها بإيقاف وصول الماء والوقود والكهرباء للمستهلكين وبالتالي دفعهم إلى التذمر والإحتجاج وإثارة المشاكل الداخلية.

وحيث أن هذه المنشآت أكثر عرضة لحوادث الحريق والإنفجارات بسبب وجود المواد سريعة الإشتعال والأجهزة ذات الضغط العالي، ونظرا لتناقص احتياجات السلامة ومعدات مكافحة الحرائق كان لابد من تحديد معالم هذه المتغيرات وتحديد أهداف الأمن الصناعي بما يتلاءم وهذه المتغيرات.(18)

6- مهام الأمن الصناعي:

إذا كان الغرض من الأمن الصناعي –كما رأينا- هو تحقيق درجة ونسبة عالية من الوقاية والحماية للعاملين والممتلكات والإنتاج وسلامة المعدات وكذلك سمعة المؤسسة ومدى تواجدها في سوق الصناعة، فإنه بذلك يقدم خدمات، أي أنه إدارة خدمات تخدم المؤسسة، ويأتي تقييم مقياس وحجم فعالية هذه الخدمات ومدى نجاحها **فيما لم يحدث بالدرجة الأولى وليس فيما حدث**؛ ذلك أن المهمة الأساسية للأمن الصناعي هي مهمة وقائية **Preventional mission** . ولقد أصبحت مهام الأمن الصناعي تتركز بالدرجة الأولى في تحديد وتحليل المخاطر الأمنية ومخاطر السلامة ومخاطر الحرائق، إضافة إلى وضع كل الترتيبات والإجراءات مع بعضها البعض.(19)

7- الأسس العامة لبرامج الأمن الصناعي ومنع الحوادث:

يقوم الأمن في أية مؤسسة بمهمة الحراسة وتقديم الحماية والوقاية لكافة العاملين والممتلكات من المخاطر بمختلف أنواعها، ولهذا تسعى كل مؤسسة إلى توفير طرق ووسائل عصرية ومميزة تتكامل مع طبيعة العملية الصناعية في المؤسسة، ويأتي الاختلاف هنا في طريقة وأسلوب تحقيق السيطرة والوقاية الأمنية، ولكي تعمل منظومة الأمن على الوجه الأكمل، ينبغي أن يعتمد البرنامج الأمني في تطبيقه على عنصرين رئيسيين هما: وسائل الحماية المادية ووسائل الحماية التنظيمية، فإذا كان في الماضي عند البدء في التصميم لبناء أية مؤسسة لا يولى الأهمية لإدخال المواصفات الأمنية ضمن المخطط الهندسي، أما الآن فقد اختلف الوضع إذ لابد من مراعاة تصميم وتطبيق عدد من المواصفات الأمنية التي تقوم بدورها بتقديم نسبة من الحماية الأمنية.

إن البرنامج الأمني في المؤسسات يعتمد في تحقيق الحماية والسيطرة على أسلوبين هما؛ السيطرة الداخلية والسيطرة الخارجية (ولنا عودة إلى هذه النقطة بالتحليل في الإستراتيجيات التنظيمية).

إن السلامة في الصناعة أمر حتمي لا مفر منه، ذلك أن الصناعة لا تتحمل وقوع حوادث تؤثر على سيرها وإنتاجيتها خاصة وأنها أمر مكلف سواء أكانت الخسائر مادية أو بشرية، ومن هذا المنطلق لا بد من توفر برنامج لمنع الحوادث أو برنامج للسلامة تفرضه طبيعة العملية الإنتاجية وما ينشأ عنها من أخطار صناعية مختلفة، فالصناعات الكميائية والبتروكميائية وما تحتويه من مخاطر صحية وبيئية إضافة إلى أخطار الحرائق؛ أوجبت أن نقوم إدارة السلامة ومنع الخسائر بوضع برنامج عملي وعلمي يتمكن من السيطرة على أداء العاملين والمعامل والآلات والتجهيزات المختلفة وبيئة العمل لضمان مجال عمل خال من الحوادث، وكل ما يعكر سير العملية الصناعية، وإن برنامجا كهذا إنما يقوم بدور حساس وخطير في المؤسسة قد يؤدي فشله إلى توقف العمل كليا وتوقع كل أنواع الخسائر الممكن حدوثها.

هذا، وتجدر الإشارة إلى أن إعداد برنامج متكامل وناجح لمنع الحوادث يتوجب إقناع الإدارة والعمال به ومساندتهم، لأنه يسعى قبل كل شيء إلى وقاية العاملين من الحوادث، أي تهيئة كافة الظروف اللازمة لمنع الحوادث أو تخفيض عددها إلى أقل عدد ممكن، وتتم عملية إقتناع الإدارة بتبنيها للبرنامج بوضعها للسياسات والتعليمات التنفيذية، وأن إعداد هذه التعليمات يمثل جزءا

من وظيفتها عن طريق إبراز أهمية هذا البرنامج من الناحيتين الإقتصادية والقانونية وذلك عن طريق بيان تكلفة البرنامج وما يمكن أن يتحقق من ورائه، ثم بيان الإلتزامات التي تفرضها قوانين العمل والتأمينات الإجتماعية.(20)

8- الإستراتيجية الكلاسيكية للأمن الصناعي في الدول الصناعية الكبرى:

*** مفهوم الإستراتيجية على الصعيد المفاهيمي:**

رغم تعدد المفاهيم المرتبطة بالإستراتيجية، إلا أنها لم أنها لم تختلف كثيرا من قبل الباحثين الذين يتناولون هذا الموضوع، فهي تتصل بعملية وضع الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها والأهداف طويلة المدى على وجه التحديد، وكذا تحديد الوسائل المناسبة لتحقيق تلك الأهداف وتخصيص الموارد اللازمة لذلك، وتعتبر الإستراتيجية على قدر كبير من الأهمية في الفكر التنظيمي المعاصر وذلك لإرتباط هذا المفهوم بالوظيفة الأساسية الأولى من وظائف الإدارة و هي وظيفة التخطيط (21)، و لابد من التأكيد بان مفاهيم الإستراتيجية ، التخطيط و السياسات و التكتيك تتصل جميعا بوجود نوع من التفكير المسبق كأساس ينطلق منه العمل من أجل وضع قاعدة لتحقيق هدف الأمن الصناعي الشامل .

إن جميع الدول الصناعية في العالم لا تخرج استراتيجية الأمن الصناعي فيها عن العنصر الهندسي و العنصر التنظيمي ، و قد يكون الاختلاف في التطبيق أو تحديد المسؤوليات اتجاه الأمن الصناعي بمفهومه الحديث ، و حتى قبل أقل من عشرين عاما لم يكن هناك ترابطا بين الأمن من ناحية و الإطفاء من ناحية أخرى ، بل إن بعض الشركات الصناعية لم يكن لديها أي ارتباط بين السلامة و الإطفاء، و هذا أدى إلى بروز ازدواجية في العمل و التطبيق و المسؤوليات ، و عدم وحدة التخطيط للطوارئ و الكوارث، و منذ منتصف الستينيات بدئ في دمج السلامة و الإطفاء كخطوة أولى، و في الواقع لم يكن الهدف من الدمج استراتيجيا و لكن كان اقتصاديا فقط حيث اتضح أن رجال الإطفاء لا عمل لهم إلا انتظار الحرائق للقيام بواجبهم، و أصبحوا حملا ثقيلا على ميزانية المنشآت ، فبالإضافة إلى أنهم لم يكونوا قوة ذات فعالية في الكوارث لمحدودية عددهم و عدتهم وعدم مشاركة العاملين الآخرين لهم، حيث لم يعدوا لهذا الدور، لكن بعد الدمج اتضح أن الفوائد ليست مادية اقتصادية فحسب، بل أن المردود التشغيلي كان مدهشا، و في أوائل السبعينيات بدئ في تجربة دمج

أمن المنشأة ضمن إدارة للأمن و السلامة الإطفاء، و قد مرت هذه التجربة بتعثرات عديدة لأسباب أهمها :

- عدم وجود تدريب كافي للمشاركة المتبادلة
- عدم وجود برنامج للعمل التبادلي عند الحاجة
- تباعد النقابات التخصصية : فنقابة الإطفائيين غير نقابة العاملين في السلامة ، و هذه الأخيرة غير نقابة العاملين في الأمن الخاص.

و أيضا لعوامل اقتصادية بحتة جاهدت الشركات في تنفيذ الفكرة لتقليل الأيدي العاملة و إيجاد الأعمال البديلة التي أسندت إلى عامل الإطفاء انطلاقا من الأعمال التالية :

1- **رجال الإطفاء :** الذين لا يعرفون و لم يدربوا إلا على إطفاء الحرائق.

2- **رجال السلامة** : الذين تنحصر تخصصاتهم و قدراتهم على تحديد متطلبات السلامة عند الحاجة للصيانة الفورية أو الصيانة الدورية للمنشأة .

3- **رجال الأمن و الحراسة** : الذين تخصصوا في فحص بطاقات الموظفين أثناء دخولهم و التأكد من هوية الزائرين و التحقيق الأولي في الحوادث التي تقع داخل المنشأة ، إضافة إلى هذا ، فإن هذه الأعمال أصبحت غير مرغوب فيها لمحدودية التسلسل الوظيفي و الخبرات المكتسبة منها ، و عند وقوع حادث حريق كبير فإن رجال الإطفاء قد لا يتمكنون من السيطرة عليه لقلة عددهم و عدم وجود مساندة مدربة لهم، كما كانت معظم الشركات تتعاقد مع مقاولين للقيام بأعمال تفتيش للسلامة عند مواعيد الصيانة الدورية الشاملة للمنشأة، و إذا ما ظهرت ظروف أمنية تتطلب رفع درجة الحذر الأمني فالملجأ الوحيد هو وضع أشخاص غير مدربين للقيام بهذه المهمة قد تكون أخطارهم أكثر من منافعهم.

و قد تبلورت الفكرة في توحيد هذه الأعمال في إدارة رئيسية واحدة تتولى وضع السياسة والتدريب والعمليات بما يضمن عند الحاجة توفير جميع رجال الأمن و السلامة للعمل كإطفائيين والعكس صحيح، و قد بدأت الشركات في تطبيق هذه الفكرة في جميع الدول الصناعية بأساليب تنفيذية تكون مغايرة لكن تهدف إلى تحقيق مبدأ الأمن الصناعي حسب التعاريف السابقة. و من الظواهر الصحيحة في هذا الاتجاه ما لوحظ أخيرا من تقارب بين الجمعيات المتخصصة في عقد اجتماعاتها بصورة مشتركة. (22)

9- الهدي الإسلامي في الوقاية الشاملة لتجنب الحوادث و الأخطار: (23)

الإسلام دستور **السلم والأمن والوقاية** يمده بالتعاليم و الإرشادات و التوجيهات و أساليب الهدي التي تصون حياة الفرد و تحافظ عليه من الأخطار و الأمراض و الهلاك و التعرض للأذى.

و الإسلام يزود أبناءه بكل ما ينظم حياتهم و يرشدهم إلى سواء السبيل و إلى حسن التعامل واليقظة و الحيطة و تدبر الأمور و إدراك عواقبها و التحلي بالروية و الحكمة و الصبر و الأناة والحلم و التعقل والتبصر والتدبير و التأمل والتفكير و الرفق و ما إلى ذلك، و في هذا الصدد يقول الله تعالى في محكم تنزيله : "و لا تلقوا بأيديكم إلى التهلكة و أحسنوا إن الله يحب المحسنين"(*). وفيها إشارة لطيفة إلى تجنب و تفادي كل ما من شأنه أن يؤذي النفس دق أو جل و يؤدي بها إلى مهاوي الهلاك ، كما تحث على حسن العمل و التعامل. (24)

و يقول أيضا جل شأنه : "بل الإنسان على نفسه بصيره ، و لو ألقى معاذيره" (**) أي أن الإنسان شاهد على كل ما يصدر منه ، و لو جاء بكل عذر ليبرر أفعاله وأخطاءه لم ينفعه ذلك و هذا مبلغ الإشارة إلى مسؤولية الإنسان عما يبدر منه من قول أو فعل .(25)

و تزخر السنة النبوية بكم غير قليل من التوجيهات التي تصب في هذا المضمار، ففي تجنب الحوادث و الحرائق ، عن أبي موسى رضي الله عنه قال : احترق بيت بالمدينة على أهله في الليل، فلما حدث رسول الله صلى الله عليه و سلم بشأنهم قال : " إن هذه النار عدو لكم فإذا نمتم فأطفئوها عنكم "(***) (26)، و في هذا الحديث تنبيه على ضرورة إطفاء النار والمصابيح والقناديل فور الانتهاء من استعمالها تفاديا للحرائق كما حدث لهذا البيت.

وفي باب الحلم والرفق والأناة، عن عائشة –رضي الله عنها- قالت: قال رسول الله –صلى الله عليه وسلم-:" إن الله رفيق يحب الرفق، ويعطي على الرفق ما لا يعطي على العنف وما لا يعطي على سواه"، وعنها أن النبي –صلى الله عليه وسلم- قال:" إن الرفق لا يكون في شيء إلا زانه ولا ينزع من شيء إلا شانه"(****).(27)

(*) سورة البقرة الآية : 195
(**) سورة القيامة الآيتان :14-15
(***) متفق عليه
(****) الحديثان رواهما مسلم

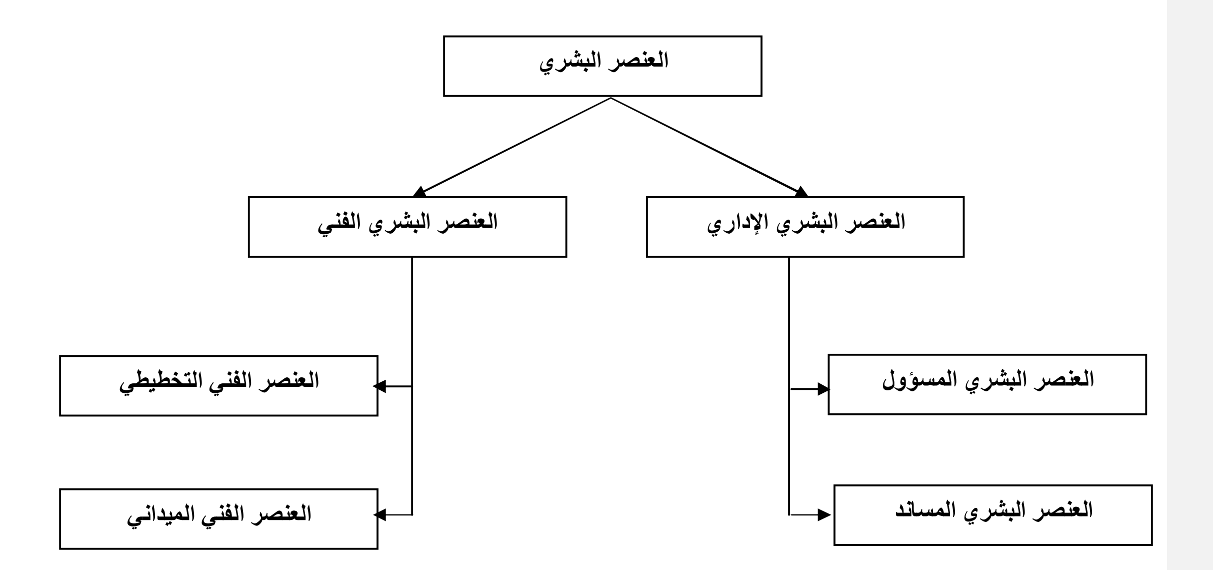
الخلاصة:

يمكن القول أن المطلب المتعلق بالسلامة لدى العمال والأمن الصناعي بالمنظمات لا يمكن أن يسمح بالتطور والمنافسة دون تحقيقه على جميع مستوياته وصوره، والأمن والوقاية كما سبق تناولهما يشمل العمل في حد ذاته والجو المهني الذي يتضمن محيط العمل وأجزائه المادية والبشرية، والأكثر من هذا ما يتعلق بالجانب الإداري للمنظمة والمتمثل في تفعيل الآليات والاستراتيجيات الأمنية والوقائية وغيرها من العوامل الأخرى المحيطة بالعمل، دون التخلي عن الاهتمام بالجانب الأكثر أهمية المتمثل في العلاقات الإنسانية العامة داخل المنظمة وبالأخص إذا تعلق الأمر بنمط التوعية الوقائية المتبع ومدى فعاليته فيتحقق هذا المطلب بصورة شاملة.

لهذا فالأمن الصناعي يمكن تجسيده حينما يكون المسير له الكفاءة والقدرة على إدارة منظمته ومستخدميه وإذا تجسد هذا الهدف عن طريق حسن التسيير والتدبير والسلوك المناسب الذي يتفق مع اتجاهات العمال وآرائهم وحتى مشاعرهم المتعلقة بعملهم وأدائهم فحتما سيحصل الأمن ويعم.

وبفضل الجهود المبذولة من قبل الباحثين ليس في علم النفس التنظيمي فحسب، بل حتى علماء الشريعة الإسلامية على اختلاف مذاهبهم، فقد أصبح موضوع الأمن الصناعي و السلامة المهنية – على قدمه- من أبرز المواضيع المؤطرة للدراسة والتفهم من منظور إسلامي خالص ومحاولة إيجاد حلول عاجلة لتحقيقه، وذلك بالبحث في العملية السلوكية (الأداء) والتنظيمية (التسيير) بكل تفصيلاتها لتحقيق السلامة المهنية والأمن الصناعي.

فمن سعادة الفرد العامل أخذ الحيطة واستعمال الأسباب مع التوكل على الله، فإن الرسول – صلى الله عليه وسلم- بارز في غزواته وعليه درع وهو سيد المتوكلين، وقال لأحدهم لما قال له: أأعقلها يا رسول الله أو أتوكل؟ اعقلها وتوكل أي خذ بسبب الوقاية من الزلل وتوكل على الله، فالأخذ بالأسباب – فرديا وتنظيميا – والتوكل على الله قوام التوحيد، وترك السبب مع التوكل على الله قدح في الشرع، وأخذ السبب مع ترك التوكل على الله قدح في التوحيد، والتوقي لا يعارض القدر بل هو منه ومن لبه: "وليتطلف".



شكل رقم (2): التقسيم الوظيفي للعنصر البشري
(المصدر: رشاد أحمد صقر، 1983، 109)

أولا: الدراسة الاستطلاعية:

- **الدراسة الاستطلاعية الأولى: مؤسسة سكيكدة – جيجل للمصبرات الغذائية SIJICO**

بعد أخذ تصريح بزيارة من معهد علم النفس وعلوم التربية بقسنطينة قمنا بزيارة أولية للمؤسسة بتاريخ 05 نوفمبر2004 أين كانت لنا مقابلة مع نائب مدير المؤسسة ورئيس مصلحة الأمن والوقاية، حيث كانت المقابلة في سياقها العام تدور حول موضوع وأهداف الزيارة ومدتها، وبعد الحصول على الموافقة والقبول قمنا بجولة استطلاعية داخل المؤسسة أين تم التعرف على الجو التنظيمي العام السائد بأقسامها ومصالحها، والحديث في ذات الوقت مع بعض العمال ومشرفيهم.

وفي اليوم الثاني من الزيارة تمت تسوية الإجراءات الإدارية المتعلقة بمكان إجراء البحث والعينة لتوزيع الاستبيان؛ لكن إجراء هذا البحث بهذه المؤسسة علق بسبب خضوعها لإعادة الهيكلة وتم بموجب ذلك إلغاء بنيتها التنظيمية بصورة شاملة والإبقاء على المصلحة التجارية فقط التي تتضمن قسمي التموين والتسويق، فيما أسندت باقي المهام إلى نفس المؤسسة الواقعة بجيجل، وعليه اضطررنا إلى إلغاء مكان البحث والانتقال إلى مؤسسة أخرى تتوفر فيها فرص دراسة مشكلة الموضوع ومعاينة المتغيرات المرتبطة بها حيث وقع اختيارنا على الشركة المتوسطية للمكثفات ، وكانت هذه الأخيرة أنسب بكثير من المؤسسة الأولى.

- **الدراسة الاستطلاعية الثانية: الشركة المتوسطة للمكثفات Société Méditerranéenne des polymers « POLYMED »**

I- المجال المكاني للبحث:

1- نبذة تاريخية عن الشركة المتوسطية للمكثفات:

بعد مرور عام على استقلال الجزائر، عرفت هذه الأخيرة تطورا ملحوظا في معظم هياكلها ومجالاتها، مما ألزمها ضرورة إنشاء مؤسسات اقتصادية وصناعية تساهم بقدر واسع في التسيير الحسن والاستغلال الجيد للطاقات الطبيعية المتوفرة والتي لا يستهان بها في الأسواق الداخلية والخارجية على حد سواء، لهذا كانت شركة سوناطراك أول شركة تشرف على إنجاز المشاريع الاقتصادية والصناعية وإقامة المنشآت والهياكل القاعدية في ميادين المحروقات والطاقة والمناجم لتعرف بعد ذلك عدة تغيرات في وحداتها وأنماط تسييرها خلال السنوات الموالية.

وفي الفاتح من سبتمبر 1984 وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 84/257 وفي إطار إعادة هيكلة شركة سوناطراك ظهرت إلى الوجود المؤسسة الوطنية للصناعات البتروكيميائية ENIP

والتي انحصر نشاطها في استغلال وتسيير وتنمية الصناعت االبتروكميائية، ومن أهم منتجاتها "متعدد البوليثيلان" « Polyethylene » ذو الكثافة المنخفضة والذي يدخل في الصناعات البلاستيكية واللدائن.

ونظرا لفقر واحتياج السوق المحلية الجزائرية إلى مادة البوليثيلان ذات الكثافة المرتفعة تم توسيع نشاط مؤسسة ENIP وذلك بإنشاء الشركة المتوسطية للمكثفات لتغطية نسبة الطلب على ه المادة في السوق الداخلية وتقليص الأعباء المالية الضخمة للدولة نتيجة استيرادها من الخارج.

وتعتبر الشركة المتوسطية للمكثفات POLYMED ذات اقتصاد مختلط تم إنشاؤها في 1990/09/05، وتم تأسيسها من طرف الشريك الجزائري والذي تمثله المؤسسة الوطنية للصناعات البتروكميائية ENIP بنسبة 66.66 %من إجمالي الأسهم، والشريك الإسباني «Repsol QUIMICA » بنسبة 33.33 % من إجمالي الأسهم، ويقدر رأس مال الشركة بـ: 17.23410000دج.

شهدت الشركة خلال مرحلة بناء المشروع – مع طول مدة الإنجاز- تضاعفا في تكاليف الإنشاء مما أدى إلى اختلالات في التوازنات المالية وظهور أعباء إضافية مما استوجب إعادة هيكلتها ماليا، وقد تم ذلك بموجب قرار مجلس الحكومة بتاريخ 2003/06/15 الذي ينص على مسح بعض الديون المتعلقة بالتكاليف المالية المترتبة عن القروض التي مولت المشروع، وفتح رأسمال الشركة بإدخال شريك ثالث المتمثل في البنك الجزائري للتنمية المحلية « B.A.D.R » مما استلزم توزيع نسبة الأسهم لدى الشركاء وذلك كما يلي:

- المؤسسة الوطنية للصناعات البتروكميائية ENIP: 63.72 % من إجمالي الأسهم.
- Repsol Quimica : 23.52 % من إجمالي الأسهم.
- بنك التنمية المحلية الجزائري: 12.76 % من إجمالي الأسهم.

2- الموقع الجغرافي للشركة (*):

تقع الشركة المتوسطية للمكثفات بالمنطقة الصناعية على بعد 3 كلم شرق مدينة سكيكدة يحدها من :
الشرق: قوات التدخل الاحتياطية FIR.

(*) أنظر ملحق رقم 2.

الغرب: المؤسسة الوطنية للصناعات البتروكيميائية ENIP

الشمال : البحر الأبيض المتوسط M.M

الجنوب : مركب تكرير البترول La Raffinerie، وتتربع على مساحة تقدر بـ: 160000م2.

3- غرض الشركة:

تهدف الشركة إلى انتاج واستغلال مادة البوليثيلان ذات الكثافة العالية بقدرة إنتاجية تقدر بـ 1300000 طن/ سنويا وتسويقها على المستوى الداخلي والخارجي.

4- التعريف بمادة البوليثيلان ذات الكثافة العالية ومجالات استعمالها (PEHD) (**):

عبارة عن مادة من اللدائن تنتج من الإيثيلان إضافة إلى Catalyze ومواد كيميائية أخرى عن طريق الحرارة والضغط، وتدخل مادة PEHD في صناعة تحويل الأغشية، ومن مجالات استعمالها:

- الفلاحة والبيوت البلاستيكية.
- أنابيب الري.
- شبابيك الصيد والتسييج.
- صناديق الشحن.
- حزم مواد الصيانة.
- حزم المواد الغذائية.
- مواد التجميل.
- الحلويات ولوازم السيارات (الواقي الأمامي للسيارات).
- الأشرطة الخاصة بالأفلام وغيرها.

5- موضوع وهدف مشروع البوليثيلان PEHD:

مشروع PEHD ذو الكثافة العالية عبارة عن وحدة لتصنيع المادة المذكورة وذلك من خلال تحويل المادة الأولية المتمثلة في غاز الإيثيلان المحصل عليه من مركب البلاستيك CP1K أو عن طريق استيراده، ثم إضافة مادة الايزوبوثان Isobutene المتحصل عليها من طرف مركب تمميع الغاز بسكيكدة، إضافة إلى بعض المواد المستوردة والتي تستعمل بكميات قليلة.

(**) PEHD إختصار لنوع المادة المنتجة وتعني:

P: Poly: متعدد

E: Ethylyne المادة الخام

H: Haute عالي

D: Densite الكثافة

ويعتمد هذا المشروع على أساس منهج " CPC PHILIPS " وقد تم تمويل هذا المشروع بقرض أسباني يقدر ب121 مليون دولار، كما تحملت الشركة الإسبانية مسؤولية دراسة المشروع من الناحية الهندسية طبقا لمقاييس الإختراع للشركة الأمريكية" "PHILIPS PETROLIUM ومن أجل كسب التقنية والتكنولوجيا الحديثة بإدماج بعض المؤسسات الوطنية لإنجاز هذا المشروع الذي يحمل بوادر دفع جديدة في محيط تنظيمي قابل للتطور والتأقلم مع متغيرات اقتصاد السوق ويكمن الهدف من إنجاز شركة POLYMED فيما يلي:

1- إنتاج واستغلال مادة البوليثيلان عالية الكثافة محليا وتسويقها على المستوى الداخلي والخارجي.
2- الحد من التبعية الخارجية خاصة في الصناعات البتروكيميائية.
3- إيجاد نوع من التكامل والاندماج بين الوحدات الموجودة على مستوى المنطقة الصناعية بالولاية.(*)
4- إدخال تكنولوجيا حديثة لتحويل مادة الإيثيلان.
5- امتصاص الفائض من اليد العاملة والفنية الموجودة بمركب المواد البلاستيكية.

6- مناطق الشركة ومصالحها التنظيمية:

6- **1- مناطق الشركة:** تتكون وحدة POLYMED من أربع مناطق رئيسية وهي:

أ – **منطقة (OFF-SITE ZONE):** وتضم سخانات الماء (المراجل)، خزانات هواء الآزوت، خزانات المياه المعالجة (منزوعة الملح)، خزانات مياه مضادة للحريق، خزانات المياه الصالحة للشرب ومخفضة لضغط الغاز، كما تتضمن هذه المنطقة خزانات الإيزوبوثان و الإكسين، وهياكل لمعالجة المياه المستعملة وكذا تفعيل مادة Catalyseur ، وهي منطقة متعددة وعالية الأخطار (توتر عالي – ضغط مرتفع – أخطار الانفجارات- أخطار الكهرباء – أخطار التسممات الكميائية).

ب- المنطقة الرطبة (Soft – Zone): وتتضمن هياكل المعالجة الكيميائية والمفاعلات، إضافة إلى هياكل الضغط والاستيعاب(Capacities)، وهي منطقة متوسطة الأخطار نظرا لصرامة المراقبة ودقتها (مراقبة أتوماتيكية).

(*) أنظر الملحق رقم 2؛ إذ تخضع كل هذه الوحدات لنظام تسييري موحد تحت إدارة مؤسسة تسيير المنطقة الصناعية سكيكدة.EGIZIK.

ج –**المنطقة الجافة (Dry – Zone):** تحتوي هذه المنطقة على هياكل لتحبيب المسحوق الخام وآلات تهوية وتسريب الهواء وكذا مخازن المنتوج (المسحوق والحبيبات) والتكييس. وهي منطقة قليلة الأخطار نسبيا كون العمليات الانتاجية التي تتم في هذه المنطقة تسير بطريقة آلية.

د – منطقة البنايات (Building –zone): وتضم:

- قسم المديرية العامة والمالية.
- قسم الإطعام وتغيير الثياب.
- قسم الأمن والمعاينة الطبية.
- مستودع قطع الغيار.
- نيابة المحطة (المنخفضة والمرتفعة الكثافة)
- قاعة مراقبة العمليات والمخبر.

2-6- المديريات والمصالح التنظيمية: (*)

- **المديريات:** تنبثق عن المديرية العامة للشركة المتوسطية للمكثفات عدة مديريات فرعية ومصالح مختصة في إدارة المهام المسندة إليها بناء على البرامج والأهداف المسطرة من طرف الشركة الأم ENIP وعليه فمعظم المصالح المذكورة لاحقا لا نجدها مدرجة في الهيكل التنظيمي للوحدة نظرا لحداثتها أو تداخل مهامها مع مهام المديريات التابعة لها وهي:

- مديرية الميكانيك (المستوى 2)
- مديرية المالية والمحاسبة.
- مديرية الاستغلال (وهي أهم الوظائف للوحدة وتتقاسم المهام مع مديرية ومصلحة الانتاج)
- المصالح التقنية
- مديرية الإنتاج
- مديرية الصيانة الصناعية
- مديرية الأمن والوقاية
- المديرية التجارية
- مديرية التموين

أما المصالح التابعة لها فهي كالتالي:

- مصلحة تسيير الموارد البشرية
- مصلحة الدراسات
- مصلحة المالية
- مصلحة الصيانة الميكانيكية.
- مصلحة المحاسبة.
- مصلحة التدخل.
- مصلحة التفتيش.
- مصلحة البيع والتسويق.
- مصلحة التخزين.
- مصلحة الأبحاث المخبرية.
- مصلحة توزيع الأدوات والوسائل العامة.

وتتعامل الشركة حاليا مع العديد من الشركاء والمتعاملين الاقتصاديين، محليين وإقليميين ودوليين كمؤسسة البلاستيك الجزائرية ومؤسسة **Daelim** الكورية والتي أبرمت معها عقد عمل في مجال استغلال البوليثيلان عال الكثافة لمدة سنتين(من 2004 إلى 2006)، إضافة إلى هذا فالشركة عرفت تطورا ملحوظا الإنتاج والاستغلال حيث انتقلت من الإنتاج والتصدير المحليين إلى التصدير الدولي، خاصة في ظل الشراكة المتوسطية.

أما عن نظام العمل، فالعمال الإداريين يباشرون العمل من الثامنة صباحا (8:00 سا) إلى الرابعة مساء (16:00 سا)، تتخللها فترة راحة من منتصف النهار (12:00 سا) إلى غاية الواحدة (13:00 سا) وهذا من السبت إلى الأربعاء، ويخضع لهذا النظام كل الوحدات بما فيها وحدة الصيانة الميكانيكية والتدخل، أما باقي الوحدات فتعمل بنظام الورديات 8/3.

II- المجال البشري:

عند انطلاق الأشغال بالشركة المتوسطية للمكثفات كانت الضرورة تقتضي تحويل ونقل أغلب العاملين بالشركة الوطنية للبتروكمياء ENIP وكذا شركة الصيانة الصناعية SOMIKعلى اختلاف تصنيفاتهم المهنية (عمال منفذين، مهندسين، تقنيو التدخل، تقنيو الانتاج والاستغلال،

مسيرين)، لكن بعد ذلك تم الاكتفاء بـ 136 عاملا موزعين عبر مختلف المصالح والمديريات الموجودة بالشركة، مع استبعاد عمال وممثلو الشركة الكورية Daelim المتعاقدة مع الشركة الجزائرية للمكثفات والذي يبلغ عددهم الإجمالي 88 عاملا موزعون عبر مديريتي الاستغلال والأمن والوقاية.

III-المجال الزمني البحث:

في هذا العنصر سنستعرض أهم ما قمنا به في الدراسة الاستطلاعية، حيث باشرنا – في البدء-، الدراسة الأولية للشركة المتوسطية للمكثفات POLYMED عن طريق الاتصال المباشر بمصلحة الموارد البشرية وشؤون العاملين وقدمنا شرحا مفصلا لموضوع البحث وما نريد دراسته، كما قمنا بزيارة أولية لمختلف أقسام الشركة وورشاتها، وبعد إتمام جميع الإجراءات الادارية تم الاتصال مباشرة بمديرية الأمن الصناعي المسؤولة عن حماية العمال من مختلف حوادث العمل والإصابات والأمراض المهنية، وذلك بغية تحدي مكان إجراء البحث وتطبيق وسائل جمع البيانات لدراسة الموضوع.

وقد انطلقت الدراسة التطبيقية الفعلية من 11 جانفي 2005 إلى غاية 11 جانفي 2006 حيث كان التردد على الشركة يخضع لبرنامج خاص بالمتربصين الخارجيين بمعدل (4 أيام في الأسبوع).

ثانيا: الدراسة المنهجية:

1- التذكير بإشكالية البحث:

عرفت حياة الإنسان تطورات عديدة عقب حركة التصنيع مست معظم جوانب الحياة مما يفرض عليه تكيفا سريعا ومستمرا مع المعطيات الجديدة والمتجددة التي تمليها عليه هذه التطورات،حيث تختلف درجة التأقلم والتكيف مع هذه المعطيات والتغيرات من فرد لأخر تبعاَ لعوامل شخصية واجتماعية وثقافية، وكذا المكانة التي يحتلها الفرد في جماعته ومجتمعه.

فقد تغيرت أساليب العمل ونوعيته نتيجة لتطور وسائل وتقنيات الإنتاج، وتحوّل هذا الأخير من الطريقة الحرفية اليدوية إلى الطريقة الميكانيكية الآلية وما كان يقوم به العامل لوحده في المصنع أصبح يقوم به رفقة لفيف من الأيدي العاملة نجم عن تقسيم العمل ونضاعف المستويات المهنية أكثر مما كانت عليه من قبل نظرا لتوسع المصانع وزيادة الميكنة بها وتعقد الإختصاصات الوظيفية

التي أصبحت تتطلب مهارة أكثر بسبب التحول السريع للقوة العاملة من النشاط الزراعي البسيط إلى النشاط الصناعي المعقد، أين أصبحت الآلات هي التي تضبط عملية الإنتاج وليس العامل.

وهكذا فإن تضاعف المستويات المهنية الناجم عن تقسيم العمل وزيادة المهام داخل العملية الإنتاجية والتطور السريع لوسائل الإنتاج جعل أرباب العمل والمصانع يسعون لإستغلال هذا التطور لمضاعفة الإنتاج إلى أقصى حدّ ممكن، واستثمار رؤوس الأموال في تحديث التقنيات المستخدمة في الإنتاج دون الإهتمام بإعداد العمال- والذين معظمهم نازحون من الريف- فضلا عن أنهم غير متساوين في القدرات المهارات والميول والاتجاهات والمؤهلات والإستعدادات، أو وجود كوادر إدارية عليا متخصصة ومدربة تدير كلا من العمال والمواد الخام والآلات وتنظيم عمليات الإنتاج بوجه عام.

ولما كان الجانب المهني حلقة هي من الأهمية بمكان في سلسة الحياة العامة للإنسان على اعتبار أنه يشكل العنصر المركزي والمؤشر الفعال في تسيير التنظيم واستمراره، فإنه قد يشكل ضغطا نفسيا لدى العامل يترجم بإضطرابات على عدة مستويات نفسية، عصبية أو سلوكية، فالإنسان داخل التنظيم قد يواجه وتواجهه عدة مثيرات مرهقة من مصادر مختلفة تارة فيزيقية مرتبطة بظروف العمل، وأخرى علائقية مرتبطة بجماعة العمل التي ينتمي إليها وطبيعة علاقاته مع أفرادها، وبعضها الآخر مرتبطة بالجوانب التنظيمية من تقسيم للعمل وواجباته، وتصميم لأجهزة وتقنيات الإنتاج ومعداته.

فالملل والتعب الذي يتعرض له العامل والاضطراب الناشئ عن الإنتقال من ميدان العمل في الريف الهادئ إلى العمل في المدن المتوترة، واضطراب التكيف مع الرفاق وزملاء العمل وعدم الإلمام بمسؤوليات المهنة ومطالب الرؤساء، والافتقار إلى معلومات عن مستقبل المهنة التي يمارسها، والمنظمة التي يؤدي واجباته كعضو في أسرتها، كل هذه الخصائص المصاحبة للتقدم التكنولوجي السريع في الصناعة أدى إلى ظهور العديد من المشكلات أبرزها وأخطرها **حوادث العمل** التي وضعت أرباب العمل ومسؤولي المنظمات في مأزق يصعب الفكاك منه، وحدا بهم إلى البحث عن السبل الكفيلة لمعالجتها وتكريس الجهود لوضع حدّ لها أو التخفيف من حدتها.

فكان تحليل المختصين في بادئ الأمر مرتبطا إلى حد كبير بالاختلالات الهندسية والآلية، وأنه يكفي التصميم الجيد للآلات والماكينات ووسائل الإنتاج وتوفير وسائل الوقاية الفردية المناسبة لتفادي

الحوادث والإصابات التي قد تنجم عنها، متجاهلين عنصرا من الأهمية بمكان هو العنصر البشري في سيرورة العملية الإنتاجية ومدى وعي العامل بهذه الآلات والوسائل والمهام ودورها ووظيفتها وخطورتها وسلوكاته إزاءها، ومن ثم تجاهلوا الدور الذي تلعبه التوعية الوقائية التي تسمح بإدراك المزايا والحدود التي قد تكون موجودة على مستوى هذه التصميمات سواء تعلق الأمر بمنصب العمل ونشاطاته أو الوسائل الوقائية المصممة والطرق الأمنية المتخذة لهذا الغرض، أو كيفية الأداء وسيرورة العمل وبالتالي الإحتراس وأخذ الحيطة والحذر تفاديا للوقوع في الأخطار التي قد تتضمنها هذه المناصب أو تكون متواجدة بالمحيط العملي أو بالمجال العام للتنظيم.

فهل يؤدي وجود الوعي الوقائي لدى العمال إلى عدم الوقوع في الحوادث المهنية؟ وإلى أي مدى لكن اعتبار النوعية الوقائية المستمرة آلية فعالة لتطوير الفكر الأمني والنهوض به ومن ثم التقليل أو الحد من تعرض العمال للحوادث المهنية على مستوى المؤسسات الصناعية الجزائرية؟

2- فروض البحث:

-1- الفرضية العامة: يتعرض العامل للحوادث لغياب النوعية الوقائية.

2-4- الفرضية الإجرائية: كلما زاد تواجد الوعي الوقائي لدى العمال كلما قلت حوادث العمل.

3- المنهج المستخدم وسبب اختياره:

إن القيام بأية دراسة علمية يتطلب اختيار منهج محدد يسمح بالوصول إلى حقائق يمكن الاعتماد عليها، حيث يمثل المنهج الأسلوب المسهل والمنظم والضابط لتلك الدراسة، وهو كما يقول تركي رابح:" بأنه ضروري في أي بحث علمي لأنه الطريق الذي يسير عليه الباحث للوصول إلى نتائج علمية" (1)

ويعتبر المنهج إحدى الركائز الضرورية للدراسة العلمية والموضوعية لمختلف المشكلات والظواهر أيا كانت طبيعتها، وتختلف المناهج المستخدمة تبعا لاختلافها وتنوعها، إذ لكل منهج وظيفته وخصائصه التي يستخدمها كل باحث في ميدان اختصاصه، ولأن بحثنا هذا يهدف إلى معرفة علاقة الوعي الوقائي بحوادث العمل لدى العمال المنفذين بالمؤسسات الصناعية الجزائرية، والذي يفرض علينا وصف العناصر المرتبطة بالمتغير المستقل (الوعي الوقائي) من التزام بالإرشادات الأمنية، وتلقي النصائح من المشرفين، والالتزام بالحيطة والحذر والانتباه كما هي – سواء وجدت أم لم توجد – في الواقع، فإنه تأسيسا على هذا يتعين علينا انتهاج **الأسلوب الوصفي** لأنه الأنسب

والأصلح لمباشرة دراسة الموضوع بصفته يغطي عناصر الاشكالية من جميع جوانبها، كما أنه أكثر ملاءمة لتحليل البيانات الكيفية والكمية في ضوء فرضيات البحث الموضوعة والتي يتم قبولها أو رفضها وتعميم نتائجها والاعتماد عليها في دراسات وبحوث أخرى.

ويعرف **المنهج الوصفي** (3) بأنه " الطريقة المنتظمة لدراسة حقائق جديدة أو التأكد من صحة حقائق قديمة وآثارها والعلاقات التي تصلها بها وتفسيرها والكشف عن الجوانب التي تحكمها".

ولايقتصر المنهج الوصفي على جمع المعلومات وتسجيل الملاحظات فحسب، إنما يشمل تفسيرها وتحليلها، حيث يقول **هويتني (4)** في هذا الصدد "بأنه يجب ألا يقتصر البحث الوصفي على جمع المعلومات لمجرد الرغبة في ذلك دون محاولة تفسيرها وتحليلها واستخلاص دلالتها"، وهذا ما حاولنا تحقيقه من خلال تشخيصنا لمشكلة حوادث العمل وصلتها بالوعي الوقائي من خلال الوقوف على الجوانب الفردية (الوعي الوقائي) والتنظيمية (التوعية الوقائية المستمرة والتدريب للأمن)، وإطلاعنا على العلاقات بجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات تصف وتغطي جوانب الموضوع بصورة دقيقة شاملة وموضوعية.

4- تقنيات جمع البيانات:

كل بحث يبنى على فرضيات يجب التحقق منها إثباتا أو نفيا، ومن أجل ذلك يتعين على الباحث إختيار أدوات لجمع البيانات تتلائم مع طبيعة الموضوع الذي يدرسه، وبما أننا نريد التحقق من التوعية الوقائية المتواصلة بشتى أنواعها واختلاف أساليبها تعتبر أهم الطرق الأمنية لغرس فكرة الأمن والوعي الوقائي لدى العمال التنفيذيين وبالتالي التقليل من حوادث العمل، كان يجب علينا استخدام تقنيات تسمح بإعطاء أكبر قدر ممكن من المعلومات الصحيحة والدقيقة حول:

- الطرق الأمنية خاصة منها التوعية الوقائية المباشرة وغير المباشرة، وجودها أو انعدامها ومدى مساهمتها في تنمية الوعي الوقائي لدى العمال بالشركة المتوسطية للمكثفات.
- مدى وجود وعي وقائي لدى عمال الشركة.
- العلاقة بين وجود وسائل التوعية وتطبيقها والوعي الوقائي.
- الأنشطة الخطرة التي تحتوي عليها بعض مناصب العمل للشركة.
- وسائل الوقاية الواجب استعمالها، وهل سيستعملها العمال التزاما أم خضوعا أم عن قناعة ذاتية.

لهذا الغرض، ومن أجل الحصول على هذه المعلومات والتحقق من الفرضيات استعملنا أربعة (04) وسائل لجمع المعلومات هي: الملاحظة، المقابلة، السجلات والتقارير وكذا الاستمارة.

4-1- الملاحظة: Observation:

تعد الملاحظة أهم الوسائل لجمع البيانات والمعلومات لما لها من دلالة علمية خاصة في الدراسات والبحوث الميدانية، حيث تسمح بجمع المعلومات التي تتصل بموضوع البحث بطريقة مباشرة والاضطلاع على الجوانب الخفية التي لا يمكن كشفها بالتقنيات الأخرى.

وتتمثل الملاحظة الميدانية في قيام الباحث **بملاحظة** العامل (سلوكا وأداء) قبل وأثناء وبعد قيامه بنفسه (أي الباحث) يتحصل على فكرة واقعية وحقيقية وموضوعية عن العمل وطبيعته وخصائصه وشروطه. وتساعد الملاحظة في فهم وتبسيط المعلومات التي قد يحصل عليها بطرق أخرى، كما يجب أن تشمل الملاحظة فحص الأدوات والأجهزة والمواد التي يستخدمها والماكنات التي يعمل عليها ومدى مطابقتها للمعايير الأرغونومية.(5)

وتتضمن **الملاحظة** نوعين مختلفين هما الملاحظة المباشرة والملاحظة غير المباشرة، وقد اعتمدنا بصورة خاصة على النوع الأول الذي يتضمن بدوره صورتين متمايزتين شكلا ومضمونا: الملاحظة المتواصلة والملاحظة الخاطفة، حيث تم استخدام **الملاحظة المتواصلة** طوال الفترة التطبيقية وفي مختلف مراحل البحث الميداني للتعرف على مواقع العمل وأنواع الأعمال الممارسة وخصائصها، كما استعملت في التعرف على مسائل التوعية المتوفرة وأنواعها وأماكن تواجدها وأوقات تقديمها، إضافة إلى استعمالها في **ملاحظة سلوكات العمال** أثناء قيامهم بأعمالهم وارتدائهم لوسائل الوقاية.

أما **الملاحظة الخاطفة** (*) فهي تقنية تتطلب إعدادا خاصا ومفصلا، وهي صعبة نوعا ما (تختلف عن الملاحظة المستخدمة في تحليل مناصب العمل، فهذه الأخيرة مفصلة ومتواصلة فشاملة ومجملة). وقد تم الاعتماد على هذه الوسيلة للحصول على معلومات إضافية دقيقة تخدم أكثر الفرضية العامة والإجرائية، ويتم سير هذه الوسيلة عن طريق تطبيقها على مناصب العمل الأربعة بطريقة صدفوية للتحقق من استعمال أو عدم استعمال وسائل الوقاية الفردية من طرف العمال عند ممارستهم

(*) تم تطبيقها بعد الاستمارة إستعاضة عن تحليل مناصب العمل.

لأعمالهم، وقد تم تطبيق الملاحظة الخاطفة على 8 عمال وليس على كل العمال – عينة البحث – أي عاملين من كل منصب عمل، ذلك أن استعمال هذه التقنية يتطلب وقتا طويلا.

2-4- المقابلة Interview:

اعتمدنا على المقابلة الحرة مع نائب مدير مصلحة الأمن والوقاية ومفتش قوات التدخل الرئيسية بالشركة من أجل وضع صياغة صحيحة ومطابقة لبنود الاستبيان، كما تم من خلالها حذف وإضافة بعض الأسئلة خاصة تلك التي لم تكن مفهومة من قبل العمال وقد كانت معظم المقابلات مطبقة على فترات متقطعة وفق الحاجة والفرص المتاحة لنا.

3-4- التقارير والسجلات المجمعة Cumulative records and rapports

تم الاعتماد على البعض التقارير الخاصة بالشركة والمتعلقة ببعض الحوادث وأصنافها ودرجاتها في كل سداسي، أما السجلات المجمعة فتشمل معلومات تتعلق بالعمال في فترات زمنية محددة بستة (06) اشهر، ومن المسلمات الأساسية التي تستند إليها السجلات المجمعة أن عملية جمع البيانات الخاصة بالحوادث والإصابات والأمراض المهنية والأسباب المؤدية إليها والعوامل الكامنة وراءها تشكل حجر الزاوية في عمليات التوظيف والنقل والترقية، وأن المعلومات التي تجمع عن العمال هي وسائل وليست غايات، والمعلومات اللازمة للعمليات الآنفة الذكر تكمل بعضها بعضا.

تتضمن هذه السجلات معلومات شخصية وأخرى عامة مرتبطة بالنواحي الصحية والمرضية والحوادث التي أصيب بها العامل عبر تاريخه المهني، وكذا أوجه النشاط التي مارسها والخصائص الجسمية والانفعالية كما تتضمن هذه السجلات معلومات عن المشكلات التي يعاني منها العامل في عمله والإجراءات المتخذة إزاءها من قبل الشركة.

4-4- الاستمارة Questionnar:(*)

وهي أهم وسيلة استخدمت في هذا البحث، حيث تعتبر تقنية البحث الفعلية والرسمية، وقد تم بناء بنودها على أساس المحاور التي انطلق منها البحث في مرحلة النظرية، وتتضمن 24 سؤالا مباشرا موزعا بطريقة عشوائية على محورين:

المحور الأول: يتعلق بوسائل التوعية الوقائية المختلفة وعدد بنوده 11 سؤالا.

المحور الثاني: يتعلق بحوادث العمل والطرق المنية (الشخصية والتنظيمية) وعدد بنوده 13 سؤالا.

(*) أنظر ملحق رقم 4

صممت هذه الاستمارة وقدمت لبعض الأساتذة المحكمين بمعهد علم النفس وعلوم التربية، وتم تطبيقها على عمال مصلحة الميكانيك بورشاتها الأربع (الميكانيك ، الصيانة الصناعية، التلحيم والتصنيع المعدني)، والجدول التالي يوضح توزيع بنود الاستمارة عبر المحاور:

المحور	الأسئلة
وسائل التوعية	2-5-7-8-9-12-13-14-17-19-21
حوادث العمل والطرق الأمنية	1-3-4-6-10-11-14-16-18-20-22-23-24

جدول رقم (3): يوضح توزيع أسئلة الاستبيان عبر المحاور

5- مكان إجراء البحث:

بعد التعرف على مختلف أقسام الشركة وسير الأشغال فيها، وكيفية أداء العمل والظروف التنظيمية المحيطة به، تم تحديد مكان إجراء البحث كما أشرنا إلى ذلك آنفا.

5-**1- ورشة الميكانيك:** تهتم هذه الورشة بمعالجة القطع الحديدة الخاصة بتركيب بعض الأنابيب الناقلة للمواد البترولية والغازية الداخلة في صناعة المكثفات وكذا بعض قطع الغيار النادر.

5-2- ورشة الصيانة الصناعية: تهتم هذه الورشة بصيانة المعدات والأجهزة التي تقوم الشركة بإنجازها قصد تشغيل آلات وماكنات الإنتاج، وتضم هذه الورشة بدورها ورشتين ثانويتين الأولى للتلحيم والثانية للتصنيع المعدني، وقد وقع اختيار هذه الو رشات التابعة لمصلحة الميكانيك لتطبيق تقنيات البحث واختبار الفرضيات نظرا لأنها أكثر تعرضا لحوادث العمل أكثر من الو رشات الأخرى.

6- المعاينة وكيفية اختيار عينة البحث:

المعاينة منهج يهتم بدراسة جزء معين من وحدات المجتمع بعد اختيارها اختيارا منظما أو عشوائيا مع مراعاة تمثيلها للمجتمع البحث الذي اختير منه، واختيار العينات يمر بعدة مراحل أساسية تتمثل في:

6-أ- **تحديد المجتمع الأصلي للدراسة:** يتعين على الباحث –منذ البداية – أن يوضح هدفه ويحدد بالضبط نوع الدراسة والأفراد الذين تشملهم والذين لا تشملهم حتى تكون صورة العينة واضحة المعالم في الذهن.

6-ب- **إعداد قائمة لأفراد المجموعات المحددة:** في هذه المرحلة تأتي عملية تحديد الأسماء والقوائم والمصادر لجمع المعلومات المتعلقة بالمجموعة المطلوبة.

6-ج- اختيار عينة تمثل المجتمع الأصلي: بعد الحصول على المعلومات الكاملة والمتعلقة بالمجموعة المطلوبة، تأتي عملية اختيار الوحدات التي تنطبق عليها الشروط وتمثل المجتمع الأصلي تمثيلا حقيقيا.

6-د- تحديد حجم العينة: يتوقف الحجم على نسبة التقارب الموجود بين العينة التمثيلية والمجتمع الأصلي؛ فإذا كان هناك **تجانس وتقارب** بين وحدات العينة فإنه يمكن أخذ عدد صغير وعبر عن الواقع، وإذا كان هناك **تباين كبير** بين أفراد المجتمع الأصلي فلا بد من أخذ عينة كبيرة وعريضة حتى يمكن أخذ المعلومات الكافية عن الموضوع (6)

أما العينة في بحثنا هذا فقد تم اختيارها اختيارا قصديا، حيث شملت كل العاملين بمصلحة الميكانيك بجميع ورشاتها، حيث يبلغ عدد عمال هذه المصلحة 54 عاملا يتوزعون على مناصب عمل مختلفة هي:

- ورشة الميكانيك: وعدد عمالها 17 عاملا
- ورشة الصيانة الصناعية: بها 6 عمال.
- ورشة التلحيم: يعمل بها 4 عمال
- ورشة التصنيع المعدني: وعدد عمالها 27 عاملا.

وعلة التركيز على هذه المصلحة بالذات فإننا عندما نتكلم عن الوعي الوقائي وحوادث العمل تتبادر إلى الذهن مجموعة من المتغيرات التي يمكن أن تتداخل وتؤدي إلى انعدام الوعي أو تضاؤله أو الإهمال وبالتالي وجود حوادث العمل، وحتى لا ينحصر البحث على متغير واحد فقط كالخبرة أو السن، ارتأينا العمل مع كل الو رشات حتى يتم تحليل النتائج على أساس وجود أو غياب وعي وقائي لدى العمال ككل في ضوء الفرضيات بدل تحليل النتائج وفق متغير الخبرة أو السن....الخ، ضف إلى ذلك أن عدد العمال ليس التنفيذيين ليس كبيرا حتى نختار عينة البحث اختيارا عشوائيا.

7- فنيات المعالجة الإحصائية للبيانات البحثية:

نظرا لطبيعة الموضوع والفرضيات المطروحة التي تدرس العلاقة بين متغيرين والمنهج المستخدم الذي **يصف** ثم **يفسر** و**يحلل** الظاهرة انطلاقا من معطيات إحصائية خاصة بالدراسة الميدانية من أجل إثبات أو نفي هذه الفرضيات، لذلك استعملت جملة من الأساليب أولها **التصنيف حسب النسب المئوية** والذي يتم بالتصنيف الرقمي لمجتمع معين وذلك من خلال القاعدة الثلاثية للحصول على النسبة المئوية (7) وهي:

النسبة المئوية = (عدد الاجابات المحصل عليها X 100) / عدد أفراد العينة

أما سبب اختيار هذا الأسلوب الإحصائي فيتمثل فقط في كونه يعرض نتائج وسيلة جمع البيانات الرئيسية (الاستمارة) بوضوح ويمكن من تفسير هذه النتائج بسهولة ويسر، ضف إلى ذلك أنه لا داعي لاستعمال أساليب إحصائية أكثر تعقيدا إذا كانت النسب المئوية تكفي لتفسير النتائج المحصل عليها.

أما **الأسلوب الثاني** فكان **مقياس كاف تربيع كا^2** الذي يستخدم لحساب دلالة فروق التكرارات أو البيانات العددية التي يمكن تحويلها إلى تكرارات كالنسب والاحتمالات (8). ويعتبر مقياس كاف تربيع كا^2 من المقاييس اللابارمترية، إذ يعتمد على مقارنة التكرارات المشاهدة أو الملاحظة عن طريق القياس بالتكرارات المتوقعة أو النظرية، فهذا المقياس لا يستخدم إلا في حالة ما إذا تعامل الباحث مع معطيات نوعية (كيفية) إذ يكون مستوى القياس فيه اسميا.

ويتم حساب كا ^{2} بتحويل الفروق المشاهدة بين التكرارات الملاحظة والتكرارات المتوقعة إلى قيمة نظرية ثم النظر إلى الجدول الخاص بالأعداد العشوائية لتحديد احتمال حدوث هذه القيمة في المجتمع الإحصائي وصيغته (9):

$$\text{كا}^2 = \frac{(\text{ت}_{\text{و}} - \text{ت}_{\text{م}})^2}{\text{ت}_{\text{م}}}$$

وقد استخدمنا هذا المقياس لتدعيم الفروق المحصل عليها بواسطة النسب المئوية وللتأكد من صحة الفرضية العامة بدلالة إحصائية.

الإحالات الهامشية:

(1) تركي رابح(1984): مناهج البحث في علم النفس وعلوم التربية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ص: 129.

(2) عمار بوحوش (1985): دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل الجامعية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ص: 23.

(3) محمد شفيق (1999): البحث العلمي، المكتب الجامعي الحديث، لبنان، ص: 84.

(4) عبد الباسط محمد حسن (1997): أصول البحث الإجتماعي، ط 5، مكتبة وهبة للطباعة والنشر، مصر، ص: 244.

(5) Roger Muchielli : L’étude des postes de travail, les éditions de l’E.S.F, France, P : 70.

(6) عمار بوحوش: المرجع السابق، ص: 35.

(7) أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، وكالة المطبوعات، الكويت، (دون تاريخ)، ص: 401.

(8) فؤاد البهي السيد (1979): علم النفس الإحصائي و قياس العقل البشري، ط 3، دار الفكر العربي، مصر، ص: 151.

(9) عبد الكريم بوحفص (2005): الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص:193.

1. عرض النتائج:

عرض نتائج الملاحظة:

1.1.أ. الملاحظة المتواصلة: كما سبق ذكره، تعد الملاحظة أهم وسائل جمع البيانات، حيث تسمح بالحصول على معلومات متصلة بموضوع البحث بطريقة مباشرة وموضوعية، وقد استعملت الملاحظة المتواصلة لجمع المعلومات التي تساعد على التحقق من الفرضيات التي انطلق منها البحث، ونوجز هذه الملاحظات فيما يلي:

الملاحظة / وسائل التوعية	موجودة	نادرة	منعدمة
الملصقات الأمنية		X	
الإرشادات والتعليمات	X		
الشعارات			X
صناديق الاقتراحات			X
اللافتات الأمنية	X		
المجموع	2	1	2

o **وسائل التوعية:** مكنتنا الملاحظة من معرفة وجود أو انعدام أو ندرة وسائل التوعية والتي تسمح بخلق وعي وقائي أو تنبيهه أو تنميته (يمكن ملاحظتها)، فكانت النتائج كالتالي:

- **الملصقات الأمنية:** نادرة جدا، وهذا الحكم جاء انطلاقا مما لاحظناه بالورشات الأربع، حيث توجد ملصقة واحدة تتسم بالشمولية وليست خاصة بمناصب العمل المتواجدة على مستوى هذه الورشات.
- **الإرشادات والتعليمات:** في إطار الأمن والوقاية من حوادث العمل، يقدم المشرف التعليمات والإرشادت الضرورية للعمال دوريا لكل فريق عمل خاصة ما يتعلق بالأعمال الخطرة، أكثر عند تشغيل الأجهزة الكهربائية، وكذا عند صيانة الأجهزة المعطلة في منطقة الخلل ذاتها أو قبل نقلها للورشة.
- **الشعارات وصناديق الإقتراحات:** هاتين الوسيلتين منعدمتين تماما في كل أقسام الشركة بما فيها القسم الاداري.
- **اللافتات الأمنية:** موجودة بكثرة في مواقع عديدة من الشركة، أماكن تثبيتها وأحجامها تتناسب ومواقع الخطر الموجودة على مستوى مناطق العمليات.

oوسائل الوقاية الفردية:

إعتمادا على نتائج الملاحظة الخاطفة والتي مكنتنا من استخراج النشاطات التي تشكل خطرا على العامل ويمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث مهنية، كانت نتائج الملاحظة المتواصلة المتعلقة باستعمال وسائل الوقاية الفردية على مستوى الورشات الأربع كالتالي:

وسائل الوقاية المناصب	الأقنعة (الخوذة)	النظارات الأمنية	الحوافز الزجاجية	مضادات الضجيج	بزة العمل	القفازات	حذاء العمل	الأذرع الجلدية	مآزر الجلد
التلحيم	+	+	+	-	+	-	+	-	-
الميكانيك	+	-	-	+	+	-	+	-	-
التصنيع المعدني	+	-	-	-	+	-	+	-	-
الصيانة الصناعية	+	-	-	-	+	-	+	-	-

جدول رقم (5) يوضح مدى استعمال العمال لوسائل الوقاية الفردية على المستوى الورشات
المفتاح: - العمال لايضعون وسائل الوقاية الفردية.
+ العمال يضعون // // //.

ويتبين من خلال الجدول أن أغلب العمال لا يستعملون وسائل الوقاية الفردية عند أدائهم لأعمالهم في مختلف المناصب الموجودة على مستوى مصلحة الميكانيك رغم خطورة النشطات التي يمارسونها والأجهزة التي يستعملونها، وهذا ما أكده نائب مدير مصلحة الأمن والوقاية على مستوى الشركة في المقابلة التي أجريناها معه، إذ أشار أن أغلب العمال لا يرتدون وسائل الوقاية الفردية خاصة ما يتعلق بالأنشطة الخطرة ما عدا خوذة الرأس والحذاء وبزة العمل لأن ضبط هذه المخالفة يمكن تحقيقها عند الإشراف على ارتداء هذه الوسائل في الساعات الأولى من الشروع في العمل.

1-1- ب- عرض نتائج الملاحظة الخاطفة:

أما بالنسبة لنتائج الملاحظة الخاطفة بالنسبة للعمليات الخطيرة ومدى استعمال الوسائل الوقائية أو عدم استعمالها فكانت كالتالي:

المناصب / الصفة	اللحيم	%	الميكانيك	%	التصنيع المعدني	%	الصيانة الميكانيكية	%	الجدول العام	%
استعمال وسائل الوقاية	15	83.33	16	61.53	15	68.18	22	73.33	68 مرة	70.83
عدم استعمال وسائل الوقاية	3	16.66	10	38.46	7	31.18	8	26.66	28 مرة	29.16
المجموع العمليات الخطرة	18 مرة	100	26 مرة	100	22 مرة	100	30 مرة	100	96 مرة	100

جدول رقم (6) يوضح النسب المئوية لاستعمال وعدم استعمال وسائل الوقاية الفردية وفق المناصب

المناصب	العمليات	عدد ظهور العمليات خلال 100 ملاحظة	وسيلة العمل المستخدمة	وسيلة الوقاية	مستعملة +	غير مستعملة -	منطقة الخطر
التلحيم	تحضير القطعة للتلحيم	4/100	آلة حديدية	النظارات الأمنية	3	1	- اليدين - العينين
	شحذ القطعة	2/100	شاحذة	النظارات الأمنية	2	0	
	تلجيم القطعة	10/100	آلة التلحيم	النظارات الأمنية	9	1	
	نقل القطعة	2/100	الناقلات	القفازات الخوذة	1	1	
الميكانيك	مراقبة الآلة التي يعمل عليها الميكانيكي	8/100	مفاتيح آلية	القفازات	5	3	اليدين الجسم كله
	تعديل القطعة	8/100	مطرقة حديدية	القفازات	6	2	
	مراجعة القطعة	8/100	آلة المراجعة	القفازات	4	4	
	نقل القطعة إلى المخزن	2/100	الناقلات	القفازات الخوذة	1	1	
التصنيع المعدني	أخذ القطع المعدنية لقياسها	10/100	المتر	القفازات	7	3	اليدين والأصابع على وجه الخصوص
	القطع الشامل	8/100	آلة القطع	القفازات	5	3	
	قطع الأجزاء الصغيرة عن طريق الشفرة	4/100	آلة القطع المشفرة	القفازات	3	1	
الصيانة الصناعية	حمل القطع من منطقة العطب إلى منطقة العمليات (الورشة)	2/100	الناقلات	الخوذة والقفازات	2	0	اليدين وكل الجسم
	تنظيف القطعة	2/100	تنظيف القطعة باليدين	قفاز واحد	2	0	
	تفكيك القطع	8/100	مفاتيح آلية	قفاز واحد	6	2	
	استبدال القطع التالفة بأخرى جديدة وتعديلها	8/100	مطرقة حديدية	قفاز واحد	6	2	
	نقل القطعة الجدية لمراجعتها	8/100	آلة المراجعة	القفازات	4	4	
	نقل القطعة إلى المخزن قبل تركيبها من جديد	2/100	الناقلات	الخوذة والقفازات	2	0	
المجموع	17 عملية	96/100		الخوذة والحذاء والبزة مستعملة دائما	68 مرة	28 مرة	

جدول رقم (7): يوضح نتائج الملاحظة الخاطفة

إن الهدف الذي سعينا إليه من خلال تطبيق تقنية الملاحظة الخاطفة هو وصف سلوك العمال تجاه وسائل الوقاية الفردية ومدى تطبيق الارشادات والتعليمات المقدمة من طرف المشرف، وهذا بملاحظة استعمالهم للوسائل الوقائية عند أداء الأعمال والمهام المنوطة بهم.

وفي الجدول العام رقم (7) نوضح اننا قمنا باجراء 100 ملاحظة خاطفة حيث كان العمال يعملون وهم ملاحظون خلال 100ملاحظة طوال فترة العمل، كما اقتصرت ملاحظاتنا الخاطفة على 17 عملية خطيرة يقوم بها العمال في مناصب العمل (التلحيم، الميكانيك، التصنيع المعدني والصيانة الصناعية) والتي يجب فيها استعمال وسائل الوقاية الفردية نظرا لآحتوائها على أخطار تعرض العمال لمختلف حوادث العمل، في حين أن العمليات الأخرى الملاحظة فقد كانت بسيطة ولا تحتاج إلى استعمال هذه الوسائل.

يوضح الجدول العام أن تلك العمليات ظهرت 96 مرة خلال 100ملاحظة خاطفة على مستوى مناصب العمل بالورشات الأربعة، وفيما يتعلق بسلوك العمال الملاحظين تجاه الوسائل الوقائية الفردية فقد أظهرت نتائج الملاحظة الخاطفة أن استعمال هذه الوسائل ظهر 68 مرة أي بنسبة 70.83 % من طرف العمال، في حين لم تستعمل هذه الوسائل 28 مرة فقط أي بنسبة 29.16 % ، وبالتالي فقد كان العمال على دراية بالأخطار التي تتضمنها مناصب العمل التي يشغلونها والأعمال التي يمارسونها، ضف إلى ذلك توقع المراقبة المفاجئة من طرف مفتشي الأمن والوقاية يجعلهم لا يألون جهدا في تطبيق الأوامر الخاصة باستعمال الوسائل الفردية وكذا احترام القواعد الأمنية الشاملة خلال فترات أداء الأعمال.

ونستنتج من خلال الملاحظات الخاطفة المقدمة أنه رغم الإمتثال للقواعد الأمنية واستعمال وسائل الوقاية الفردية والذي كان عدده مرتفعا (68 مرة)، إلا أنه كان نقص كبير في استعمال هذه الوسائل عند ممارسة بعض الأعمال، وهذا النقص إقتصر على عدم استعمال العمال لهذه الوسائل 28 مرة والمعبر عنه بنسبة 29.16 % فقط، لكنها نسبة يجب عدم الاستهانة بها بل أخذها بعين الاعتبار لأن الحوادث تقع باستعمال وسائل الوقاية أو عدم استعمالها، لكن أخذ الحيطة ضروري للتقليل من حدتها ودرجة خطورتها على الأقل.

2-1- عرض نتائج المقابلة:

من أجل معرفة الدور الذي يلعبه الوعي الوقائي لدى العمال المنفذين في تفادي الحوادث المهنية وإصابات العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية؛ كانت عدة مقابلات مع مسؤولي مصلحة الأمن والوقاية، وكذا مفتش الوقاية وبعض تقنيي التدخل والوقاية على مستوى الشركة المتوسطية للمكثفات ساعدتنا على الوقوف على بعض الحقائق المتعلقة بمدى الالتزام العمال بالنظم الأمنية المبرمجة (الشخصية والتنظيمية)، ومعرفة آراء القائمين على تطبيق برامج الأمن واستراتيجيات الوقاية بالشركة.

وقد أكد أغلب القائمين على المصلحة على أن الوعي الوقائي لدى العمال بصفة عامة يشكل لديهم إلزاما تنظيميا وامتثالا قانونيا لمسؤولي الأمن والوقاية ولجان المراقبة والتفتيش خشية الفصل من العمل أو تسليط عقوبات أخرى أكثر منه قناعة شخصية بضرورة حماية النفس وعدم تعريضها للأخطار، وعليهن العمال يلتزمون بالقواعد الأمنية أكثر عندما يكلفون بأعمال خطرة أو تشكل أخطارا محتملة على المناصب والأنساق المتصلة بالمناصب التي يشغلونها خاصة إذا كانت الأعمال الممارسة تتم تحت الإشراف المباشر.

أما فيما يتعلق بوسائل الوقاية الفردية فيؤكد مسؤولو الأمن والوقاية وكذا القائمين على عمليات التدخل صعوبة التحكم ببعض هذه المخالفات (باستثناء ارتداء الخوذة والحذاء الأمني) فإنها إجبارية على كل العمال بمجرد دخولهم لأماكن عملهم (أنظر الجدول رقم 5)، لكن بإصدار المرسوم الوزاري رقم 5 المؤرخ في 24جانفي 2005 والمتعلق بعقوبة الفصل المباشر عند مخالفة التعليمات الأمنية سواء المتعلقة بوسائل الوقاية الفردية أو التزام الأنظمة الأمنية الخاصة بالشركة أين انخفضت هذه المخالفات، ورغم ذلك فالحوادث تقع وهذا راجع إلى طبيعة الأعمال الممارسة والأجهزة المستخدمة ونظام التشغيل المتشابك.

بالإضافة إلى هذا، وحتى لا تقتصر مصادر جمع المعلومات على الجانب الإداري والرسمي، فقد كانت لنا مقابلات مع بعض العمال وتقنيي التدخل كان الهدف منها الوقوف على واقع إهتمامات مصلحة الأمن والوقاية بالشركة، ومعرفة طرق وأساليب التوعية الوقائية المستخدمة، حيث أكد كل منهما(العمال وتقنيو التدخل) إنعدام برامج التدريب الخاص بالوقاية من حوادث العمل وعدم شمولية وسائل التوعية الوقائية السمعية البصرية إذ أنها مقتصرة على منصبي عمل، كما أن إجتماعات

مسؤولي الأمن والوقاية مع العمال أو ممثليهم منعدمة تماما، ولم تجر الحملات الأمنية منذ تطبيق أول حملة تحسيسية بالمخاطر الموجودة على مستوى المناصب التي تتضمنها مختلف أقسام ومصالح الشركة وهذا عند انطلاقها في مباشرة أعمالها.

3-1- عرض نتائج التقارير والسجلات المجمعة:

نوضح في البداية إلى الصعوبة البالغة التي صادفتنا من أجل الحصول على البيانات المتعلقة بحوادث العمل لدى عمال الشركة، فالسجلات المجمعة لم نتمكن من الإطلاع على أي واحد منها بسبب تعنت الإدارة وتماطل مسؤوليها، واكتفينا بالإحصائيات المقدمة من طرف مدير الصحة والوقاية والبيئة (S.P.E) على مستوى الشركة.

ويشير التقرير الخاص بهذه الشركة إلى أن حوادث العمل سجلت ارتفاعا كبيرا في السنة الأخيرة حيث بلغت 386 حادثا موزعا عبر أ شهر السداسي الأول من سنة 2005 وكانت كالتالي:

- جانفي 13 حادثا - أفريل 87 حادثا
- فيفري 18 حادثا - ماي 94 حادثا
- مارس 81 حادثا - جوان 93 حادثا

وهذا مقارنة ببداية السداسي الثاني من سنة 2004، حيث وقع 65 حادثا فقط موزعا عبر مختلف مناصب العمل بأقسام الشركة أي بفارق 321 حادثا وهو فارق كبير جدا، ثم بدأت زيادة الحوادث في الارتفاع إلى أكثر من 972 حادثا خلال السداسي الثاني من سنة 2005.

وتتوزع هذه الحوادث بين الإصابات الجسدية والأضرار المادية والمشاكل البيئية، ولم نتمكن من الوقوف على حقيقة عدد الإصابات الجسدية أو الوفيات الناجمة عن حوادث العمل بهذه الشركة، حيث صنفت وزارة الطاقة والمناجم المنطقة الصناعية بسكيكدة من بين أخطر المناطق الصناعية المتواجدة بالوطن بعد منطقة حاسي مسعود وأرزيو إذ تفاقمت بها الحوادث (أنظر الملحق الخاص بالخبر).

أما عن أسباب هذه الحوادث فيرجعها مسؤول مصلحة الصحة والوقاية والبيئة إلى تداخل العوامل الإنسانية والتقنية والطبيعية، إذ من الصعوبة بمكان عزل هذه العوامل عن بعضها، فالعوامل الإنسانية منحصرة في مخالفة التعليمات الأمنية أو السرعة في أداء الأعمال وحب المخاطرة، فيما يشكل نقص الصيانة الصناعية للمعدات وتعقد شبكات التشغيل وارتفاع درجة التوتر بالمنطقة الواقعة

بها الشركة أحد أبرز العوامل التقنية المؤدية لوقوع الحوادث، أما العوامل الطبيعية فتتمثل في ارتفاع درجات الحرارة والتوتر العالي الذي تتميز به المنطقة الصناعية بسكيكدة ككل.

1-4- عرض نتائج الاستمارة:

1-4-أ- النسب المئوية: كانت الاستجابات الخاصة بالمحور الأول المتعلق بوسائل التوعية والوقاية من حوادث العمل كالتالي:

الاستجابة / رقم البند	نعم	%	لا	%
2	49	90.74	5	9.25
5	23	59.25	31	57.40
7	48	88.88	6	11.11
8	50	92.59	4	7.40
9	24	44.44	30	55.55
12	51	94.44	3	5.55
13	51	94.44	3	5.55
15	16	29.62	38	70.37
17	30	55.55	24	44.44
19	20	37.03	34	62.96
21	20	37.03	34	62.96
المجموع	382	724.01	212	392.54

جدول رقم (8): يوضح استجابات الأفراد على بنود المحور الأول

أما المحور المتعلق بحوادث العمل والطرق الأمنية فكانت نتائج الاستجابات كالتالي:

الاستجابة / رقم البند	نعم	%	لا	%
1	21	38.88	33	61.11
3	32	59.25	22	40.74
4	21	38.88	33	61.11
6	48	88.88	6	11.11
10	50	92.59	4	7.40
11	53	98.14	1	1.85
14	33	61.11	21	38.88
16	8	14.81	46	85.18
18	5	9.25	49	90.74
20	21	38.88	33	61.11
22	28	51.85	26	48.14
23	8	14.81	46	85.18
24	48	88.88	6	11.11
المجموع	**376**	**696.21**	**326**	**603.66**

جدول رقم (9) يوضح استجابات الأفراد على المحور المتعلق بحوادث العمل والطرق الأمنية بالشركة

المناقشة والتعليق على استجابات الأفراد على بنود المحور الأول:

يتضح من خلال استجابات أفراد العينة على أسئلة المحور الأول المتعلق بوسائل وأساليب التوعية الوقائية ودورها في غرس فكرة الأمن لدى العمال وتبصرهم بالمخاطر المحيطة بمناصب عملهم، ويبدو هذا جليا من خلال البنود 2 و 7 و 12 المتعلقة بالتعرف على الأخطار الناجمة عن ممارسة العمل والإحتراس منها، وتبني الفكرة الأمنية من خلال وسائل التوعية الوقائية المقدمة، حيث جاءت استجابة أفراد عينة البحث بنعم على هذه البنود بنسبة 90.74 % و 88.88% و 94.44 % على التوالي وهي نسب عالية تؤكد أهمية وسائل التوعية الوقائية ودورها الفعال في تنبيه الحس الوقائي لدى العامل في مجال عمله.

وفيما يتعلق بوسائل التوعية الوقائية السمعية البصرية والكتابية فهي نادرة جدا، وهذا ما أشارت إليه استجابات الأفراد بنعم على البنود 5 و 9 و 19 و 25، حيث كانت النسب المئوية منخفضة وهي على التوالي: 59.25% و 44.44 % و 37.03 % و 37.03 % وهذا يدعم ما عرضناه – سابقا – في نتائج الملاحظات والمقابلات التي أجريناها مع العمال، ومن شأن هذا النقص في الوسائل أن يقلل من فعالية الطرق والوسائل الأخرى المستعملة في التوعية الوقائية، كما يقلل استدراك النقائص والحدود التي يمكن أن تسجل على مستواها (أي الوسائل الأخرى غير السمعية البصرية والكتابية)، فمن طبيعة النفس البشرية الملل، والعامل يمل من تكرار استعمال الوسيلة أو الطريقة الواحدة، وقد يتطور الأمر في الأخير إلى تركها أو مخالفتها، لكن بتنويع هذه الوسائل يخلق لدى الفرد رغبة وحماسا في متابعة وتطبيق الأفكار الأمنية والتدابير الوقائية التي تتضمنها هذه الوسائل، بل متعة مسلية تخفف من وطأة الأوامر والتعليمات الرسمية والمباشرة.

ويعزز تفسيرنا هذا النتائج التي توصلنا إليها من خلال مقابلاتنا مع العمال حيث أشار ممثلهم أنهم يفضلون أفلام الأمن والوسائل السمعية البصرية الحديثة ويعتبرونها أكثر فعالية من غيرها، مقابل هذا يعترض مسؤلو مصلحة الأمن والوقاية على هذا الاختيار – مع اعترافهم بفعاليته ونجاعته – بسبب التكاليف الباهظة والإفتقار لمكان ووقت عرض مثل هذه الأفلام والأشرطة.

أما البند الـ 15 والمتعلق بإقامة الاجتماعات مع مسؤولي الأمن والوقاية فكانت إستجابة أفراد العينة بنعم على هذا السؤال بنسبة 29.62 % فقط وهي نسبة ضئيلة جدا لم نكن نتوقعها بتاتا نظرا لأهمية وفعالية هذا الأسلوب في استحداث عناصر وبرامج أمنية أخرى قد لا تؤدي الغرض منها أو

تؤديه ناقصا، هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعكس النسبة المحصل عليها في استجابات الأفراد على هذا البند سياسة النظام المغلق في التسيير والاتصال التنظيمي الذي يطبع أغلب المنظمات الصناعية، وعدم إشراك العمال في وضع البرامج الأمنية والوقائية أو تغييرها أو اقتراح البدائل التي يرونها مناسبة وملائمة لهم؛ لأن الإجتماعات من أكثر الأساليب فعالية بعد الوسائل السمعية البصرية لأنها لا تتعلق بعرض نتائج تطبيق أو عدم تطبيق البرامج الوقائية وغير الوقائية المسطرة من قبل المنظمة فحسب ، بل هي نقاش مفتوح بين بعض العمال أو ممثليهم ومسؤولي الأمن والوقاية لطرح المشكلات المتعلقة بالحماية من الحوادث والاحتراس من الأخطار المهنية وتقديم الحلول والاقتراحات وتبادل الآراء حولها تم تنفيذ التوصيات من كلا الطرفين .

وفيما يتعلق بتطبيق مختلف اللافتات واللوائح الأمنية الموجودة بالشركة عموما ومناصب العمل على وجه الخصوص والذي يمثله البند 13 فكانت استجابة أغلب أفراد عينة البحث بنعم على هذا السؤال بنسبة94.44 % وهي نسبة مرتفعة لمسناها من خلال الملاحظات المتواصلة والخاطفة نظرا لصرامة المراقبة والتنفيذ الفوري للقوانين والمراسيم التنظيمية المتعلقة بالمخالفات الأمنية والوقائية خاصة بعد صدور القرار الوزاري الأخير المؤرخ في 4 جانفي 2005 والقاضي بالفصل المباشر من العمل عند ضبط أي مخالفة للقوانين والاجراءات الأمنية المعمول بها.

*** المناقشة والتعليق على استجابات أفراد العينة على بنود المحور الثاني:**

أما استجابات أفراد عينة البحث على بنود المحور الثاني المتصل بحوادث العمل والأساليب المنية والوقائية فإنها توضح تعرض وحدات قليلة من عينة البحث لحوادث العمل وبدرجة أقل، وهذا ما تبينه التكرارات والنسب المئوية حيث بلغ عدد المتعرضين للحوادث 21 فردا من أصل 54، أما الأفراد الذين لم يتعرضوا للحوادث فبلغ 33 فردا؛ على أن حوادث العمل التي وقعت ترجع أساسا إلى قلة الانتباه أو ظروف عمل غير مناسبة أو أسباب تقنية طارئة، ولا علاقة بطرق التوعية أو الوسائل الوقائية بها، ويؤكد هذا نسبة الاجابة على البند 23 التي بلغت 85.18 % بـ لا والذي يتعلق بمدى مساهمة ارتداء وسائل الوقاية الفردية في وقوع أو عدم وقوع الحوادث بالمناصب المدروسة.

- البنود 3، 6 و 11 المتعلقة بارتداء وسائل الوقاية الفردية بمناصب العمل المدروسة، حيث أكد فيها أغلب أفراد عينة البحث على الالتزام بارتدائها فور الشروع بالعمل وهذا ما تؤكده النسب المئوية المحصل عليها من استجاباتهم على هذه البنود والتي تمثل 59.25% و 88.88% و 98.14%

على التوالي، ذلك أن التعليمات والارشادات المرتبطة بالعمل لا تقدم من طرف المشرف المباشر ومفتش الأمن إلا بعد ارتداء جميع العمال لملابس العمل لكافة ملابس العمل اللازمة.

- البند 4 و 20 المرتبطان بالتدريب الخاص بالوقاية من حوادث العمل والأمن الصناعي، بلغت النسبة المئوية لإستجابات الأفراد على هذين البندين بـ لا 61.11 % بالنسبة للبند 4 و61.11% بالنسبة للبند 20، وهي نتيجة تبين بوضوح أن مصالح الأمن والوقاية بهذه الشركة لا تولي كبير اهتمام بأسلوب التدريب للأمن والوقاية من الأخطار المهنية لحوادث العمل سواء كان تدريبا داخليا أو خارجيا، أما الفئة التي أجابت بنعم على هذين البندين فكانت نصف العدد الإجمالي للعينة؛ ذلك أن أغلب أفرادها كانوا يشتغلون بشركات أخرى (SOMIK – CP1K – ENIP) أين تلقوا تدريبا على الأمن والوقاية من الحوادث، وهذا قبل نقلهم إلى الشركة المتوسطية للمكثفات، فيما كانت الفئة التي لم تتلق أي تدريب فهي إما حديثة التوظيف بهذه الشركة أو أن طبيعة أعمالهم لا تحتاج إلى تدريبا خاص للوقاية من حوادث العمل والأخطار المحيطة به، لكن الأمر لا يعفي المصالح المسؤولة بالشركة من برمجة حلقات للتدريب على الأمن والوقاية من الحوادث تحت أي شكل من الأشكال نظرا لأهمية هذه الطريقة وفعاليتها على المدى المتوسط والبعيد.

- البند 10 و 18 المتعلقان بفعالية الوسائل الوقائية المستعملة في الاحتراس من حوادث العمل، أكد أغلب أفراد عينة البحث على فعاليتها، حيث بلغت نسبة الاجابة بنعم على البند 10: % 92.59 وعلى البند 18 بـ لا: 90.74 %، وهذا ما لاحظناه فعلا عند معاينة هذه الوسائل بمعية مدير ومفتش مصلحة الأمن والوقاية بالشركة، واختيارها يخضع لمعايير دقيقة من قبل المختصين في هذا المجال.

- البند 14 الخاص بتقديم الارشادات والتوجيهات حول المخاطر المحيطة بمناصب العمل المدروسة، فقد أكد العمال أنهم يتلقونها بانتظام عند كل حصة عمل، خاصة إذا كانت المهام والواجبات المهنية تتضمن أخطارا مؤكدة سواء تعلق الأمر بالعامل ذاته أو أجهزة العمل وأدواته المستعملة أو بقية المناصب والأنساق المجاورة، حيث كانت الاستجابة على هذا البند بنعم بنسبة % 61.11 وبلا 38.88 % وهي نسبة معتبرة يجب على المسؤولين أخذها بعين الاعتبار وعدم التوقف عن تقديم الارشادات والتوجيهات الضرورية مهما كانت طبيعة العمل والواجبات المرتبطة به بسيطة ولا تشكل خطرا على الممارس ومنصبه.

- الوقاية الجماعية المتمثلة في البند 16 المتعلق بالدور الذي تلعبه صيانة الآلات والماكنات والأجهزة التقنية في تفادي الحوادث، أكد 8 عمال فقط ممن شملهم البحث أنهم تعرضوا لحوادث عمل بسبب نقص الصيانة بالفعل، ورغم ضآلة العدد (8 من 54) بنسبة 14.81 %، فإنه على المسؤولين عدم الاستهانة بهذه الطريقة، لأن هذه الأخيرة لا تظهر فوائدها الايجابية على المدى القصير وإنما تظهر على المتوسط والبعيد، وما الحوادث التي وقعت في السنتين الماضيتين (2003 – 2004) بمركب البلاستيك بسكيكدة إلا بسبب نقص الصيانة (دورية / شهرية / سنوية) للآلات والأجهزة رغم توفر أكبر شركة بإفريقيا متخصصة في الصيانة الميكانيكية والصناعية الموجودة بنفس المنطقة الصناعية على ترسانة بشرية ومادية من شأنها أن تساهم في الحد من هذه المآسي.

- أما البند 22 الذي يتمحور حول الاشراف على كيفية استعمال وسائل الوقاية سواء كانت فردية أو جماعية فقد كانت الاجابة متباينة بقدر ضئيل، حيث بلغت النسبة المئوية 51.81 % بالنسبة للاجابة بنعم، و 48.14% بلا، والفارق بينهما كما يبدو جليا ليس كبيرا، وعلة ذلك أن الاشراف على كيفية استعمال وسائل الوقاية يكون في الأشهر الأولى من التوظيف هذا من جهة، ومن جهة أخرى فالأعمال الممارسة في مناصب العمل المدروسة لا تتطلب اشرافا دائما على كيفية استعمالها بقدر ما تتطلب مراقبة مستمرة خاصة فيما يتعلق بوسائل بالوقاية الجماعية.

- البند 24 المتعلق بعمليات المراقبة لمعرفة مدى تطبيق واحترام التعليمات الأمنية من قبل العمال؛فقد أكد أغلب أفراد عينة البحث بوجودها، ويدعم هذا النسبة المئوية المحصل عليها من خلال الاستجابات المثبتة (بنعم) بنسبة 88.88 % ، وهي مراقبة عيانية وليست تقنية ولا تخضع لبرنامج زمني محدد.

1-4- ب- نتائج المعالجة الاحصائية عند مستوى التسمية كا^2:

بعد تطبيق الاستبيان على أفراد عينة البحث وحساب النسب المئوية للاستجابات ومناقشتها، كانت المعالجة الاحصائية بواسطة كا^2 عند مستوى الدلالة 0.05، وهذا للوقوف على الفروق الجوهرية بين الاستجابات بدلالة إحصائية، حيث جاءت كالتالي:

الاستجابة / المحور	نعم	لا	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ الجدولية	الدلالة
المحور الأول	382	212	**1551.26**	**3.84**	**الفروق لها دلالة إحصائية**

جدول رقم (10) يوضح قيم $كا^2$ لاستجابات أفراد العينة وفق المحور الأول

الاستجابة / المحور	نعم	لا	$كا^2$ المحسوبة	$كا^2$ الجدولية	الدلالة
المحور الثاني	376	326	**1379.08**	**3.84**	**الفروق لها دلالة إحصائية**

جدول رقم (11) يوضح قيم $كا^2$ لاستجابات أفراد العينة وفق المحور الثاني

مناقشة وتعليق:

يتبين من خلال الجدول رقم (10) الذي يتضمن قيم $كا^2$ وفق المحور الأول، أن قيمة $كا^2$ المحسوبة بالنسبة لهذا البعد تساوي 1551.26 وهي أكبر من قيمة $كا^2$ الجدولية التي بلغت قيمتها 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05، وكون قيمة $كا^2$ المحسوبة أكبر بكثير من قيمتها الجدولية؛ نستنتج أن هناك **فروقا دالة إحصائيا** بين مختلف البنود وفق محور وسائل وأساليب التوعية الوقائية لصالح البنود **2**، **7**، **8**، **12**، **13** والتي أكد فيها أفراد العينة أن وسائل التوعية التي تستخدمها الشركة رغم بساطتها تساعدهم إلى حد كبير في توعيتهم ولفت انتباههم إلى المخاطر المحيطة بهم سواء بالمجال العام للعمل أو بمنصب العمل الذي يشغلونه.

ومن خلال استعراضنا للنتائج الاحصائية (التكرارات، النسب المئوية، $كا^2$)، واعتمادا على نتائج الملاحظات (المتواصلة والخاطفة) والمقابلات التي أكدت وجود مخاطر مختلفة على مستوى المناصب المدروسة، وبالموازاة مع توفر الوسائل الوقائية الخاصة بذلك، فإننا نستنتج **وعي العمال الكبير بالمسؤوليات الأمنية والوقائية** الملقاة على عاتقهم – بعد مسؤولي الشركة – ويتدعم هذا بنتائج الجدولين رقم (8) ورقم (9).

أما قيمة **$كا^2$** المحسوبة المتعلقة بمحور حوادث العمل ووسائل الوقاية وأساليبها فكانت 2379.08 وهي أكبر من قيمتها الجدولية التي كانت تساوي 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05، ومن هذه النتيجة نستخلص أن **الفروق بين استجابات أفراد العينة على بنود هذا المحور دالة احصائيا** لصالح البنود **10**، **14**، **16**، **18**، **22**، **23**، **24**، حيث أكد فيها أغلب أفراد العينة وقوع حوادث بسيطة تعزو إلى أسباب تقنية وتنظيمية (نقص الصيانة، نقص التدريب الخاص بالأمن) أكثر إنسانية،

كما يؤكد أفراد العينة على الدور الهام الذي تلعبه مصالح الأمن والوقاية بالشركة العاملين بها للعمل على تفعيل الآليات (البشرية، المادية، التقنية، التنظيمية وكذا القانونية) التي من شأنها أن تقلل من وقوع الحوادث المهنية، ويتأكد هذا من خلال نتائج النسب المئوية لاستجابات أفراد العينة على بنود المحور الثاني خاصة فيما يتعلق بعمليتي الإشراف والمراقبة وكذا عمليات الصيانة على الأجهزة والمعدات التقنية المستعملة.

2- تحليل وتفسير البيانات على ضوء فرضيات البحث:

لقد مكنتنا وسائل البحث المستخدمة في جمع عدد لا بأس به من البيانات حول موضوع الدراسة وهو علاقة الوعي الوقائي لدى العمال بحوادث العمل بشقيه النظري والتطبيقي، إضافة إلى هذا، فقد ساعدتنا هذه الوسائل (الملاحظات المتواصلة، الملاحظات الخاطفة، المقابلات، السجلات والتقارير المجمعة والاستمارة)، على اختبار فروض البحث التي انطلق منها الموضوع، لذلك نوضح هذا تحليل نتائج البحث على ضوء هذه الفروض.

فبالنسبة للفرضية الإجرائية والتي تقول بأنه كلما زاد تواجد الوعي الوقائي لدى العمال كلما قلت حوادث العمل، إذ تبين من خلال الجدول رقم (11) الذي يتضمن قيم $كا^2$ بالنسبة لمحور حوادث العمل والطرق الأمنية والوقائية أن $كا^2$ المحسوبة لهذا البعد تساوي 1379.08 وهي أعلى من $كا^2$ الجدولية والتي بلغت قيمتها 3.84 عند مستوى الدلالة 0.05 ومنه نستنتج وجود فروق دالة احصائيا بين مختلف البنود وفق المحور الأول المتعلق بالحوادث المهنية، والتي أكد بعض أفرادها (21 فردا من 54) أنهم تعرضوا لحوادث العمل لأسباب شخصية وتنظيمية (قلة الانتباه، ظروف عمل غير مناسبة) وأن هذه الحوادث التي تعرضوا لحوادث التي تعرضوا لها غير لها غير مرتبطة بعمليات التوعية الوقائية أو الوسائل الأمنية بقدر ما هي مرتبطة بعامل " الصدفة" ذلك أن النشاطات الممارسة على مستوى مناصب الدراسة تتضمن عدة مخاطر يتعرض لها العمال مرة كل ثلاث ممارسات تقريبا، وهذا يتدعم بنتائج الملاحظة الخاطفة والمقابلة ويؤكد قلة الحوادث بهذه الورشات.

ومن خلال استعراضنا لنتائج المعالجة الإحصائية بالنسب (المئوية و $كا^2$) واعتمادنا على نتائج الملاحظات المتواصلة والخاطفة والمقابلات والتقارير والسجلات وكذا الاستمارة التي أكدت قلة حوادث العمل، وتوفر عمليات وطرق التوعية الأمنية والوسائل الوقائية المناسبة لكل قسم من أقسام الشركة خاصة منها قسم العمليات، ويتدعم هذا من خلال الجدولين رقم (8) و (9) اللذان يؤكدان

ندرة حوادث العمل وتوفر التقنيات الوقائية وأساليب التوعية؛ نستنتج أن الفرضية الاجرائية " كلما زاد تواجد الوعي الوقائي كلما قلت حوادث العمل" قد تحققت وهذا ما يؤكد أن للوعي الوقائي دورا كبيرا في التقليل من حوادث العمل.

أما بالنسبة للفرضية العامة "يتعرض العمال للحوادث المهنية لغياب التوعية الوقائية" والتي تعالج الأهمية الكبيرة والدور الايجابي الذي تلعبه التوعية الوقائية في تبصير العمال بالمخاطر التي قد يتعرضون لها في محيط عملهم بصفة عامة و المناصب التي يشغلونها بصفة خاصة.

ومن خلال تحقق الفرضية الإجرائية التي أكدت وجود درجة عالية من الوعي لدى عمال مناصب الدراسة، يترجم هذا أن أفراد العينة يقومن بأداء أعمالهم بوقاية أنفسهم من خلال الالتزام بتطبيق الإرشادات الوقائية والتعليمات الأمنية التي تتضمنها وسائل وأساليب التوعية المتبعة، وهذا ما يؤكد وجود وعي وقائي لأن وجود الفكرة والوعي بالأخطار المتواجدة على مستوى مناصب العمل غير كاف ما لم يتبع بتنفيذ هذه الفكرة، وهذا ما تأكدنا منه من خلال الملاحظات والمقابلات وأثبتته نتائج الاستجابات على بنود المحور المتعلق بحوادث العمل والوسائل الوقائية والطرق الأمنية وكذا نتائج الاستجابات على بنود المحور المتعلق بوسائل التوعية للوقاية من حوادث العمل.

إن هذه النتائج توضح الصلة التي تربط بين الدور الذي تلعبه وسائل وأساليب التوعية للأمن لتجنيب العمال الوقوع في الحوادث المهنية، وتبرهن أيضا الوظيفة التي تؤديها هذه الوسائل والطرق في غرس الوعي الوقائي لدى العمال ومن ثم وقايتهم من الحوادث وهذا ما أكدته نتائج الاستمارة، حيث أثبتت عينة البحث أن وسائل التوعية تمكنهم من معرفة الأخطار وإمكانية حماية أنفسهم وذلك من خلال البنود 2، 7 و12.

ونستخلص من هذا الشرح الترابط الوثيق بين متغيرات الفرضية العامة، حيث تمكنا من استنتاج ما لوسائل التوعية من أهمية في إكساب الوعي الوقائي وتشييد الفكر الأمني للإحتراس من الوقوع في المزالق والأخطار والتقليل من الحوادث التي يتعرض لها العمال يوميا في ميدان عملهم، وهذا ما جعلنا نقف على تأثير الفرضية العامة للبحث.

ويتوقف مستوى الوعي الوقائي أساسا على استمرار عمليات التوعية الوقائية وتطويرها في جميع أقسام الشركة لما لها من تأثير مباشر على سلوك العمال، كما تساعدهم على الالتزام أكثر بالإجراءات الأمنية والوقائية **وتطبيقها بصفة إرادية** حفاظا على سلامتهم وصحتهم النفسية

والجسدية، ويتدعم هذا مع نتائج الدراسة التي قام بها عبد الرحمان العيسوي وأحمد عزت راجح التـي أكدت ضـرورة نشـر الـوعي الوقـائي بـين العمـال عـن طريـق الحمـلات الأمنيـة والدعايـة والإعـلام والتدريب علـى استخدام وسائل الوقايـة مـن طـرف الأخصـائيين السيكولوجيين والأرغونـوميين سـواء داخل المنظمات أو خارجها.

الخاتمة:

لا يزال الإنسان يعاني من حوادث العمل وما ينجر عنها من نتائج سلبية، ورغم توفر الكثير من وسائل الوقاية و تنوعها إلا أننا نجد بالمقابل تزايدا مريعا في نسبة الأفراد المعرضين لخطر الحوادث المهنية، ذلك أن الحلول المقدمة لهذه المشكلة لم تطبق بطريقة فعالة في الكثير من المنظمات، و نسبية الوصول إلى مستوى الحماية المطلوب، إلى جانب الليونة غير الثابتة والتعزيزات المتقطعة للتنظيمات الحكومية عندما يتعلق الأمر بالإجراءات المتخذة للتقليل من آثارها.

ومما لا شك فيه أن حوادث العمل بالمنظمات الصناعية الجزائرية (صغيرة الحجم، المتوسطة والكبيرة)، تتسبب في تبديد خطير للموارد البشرية والمادية على حد سواء، وهذا ينجم عنه عائدا أقل ونوعية إنتاجية سيئة، وتعتبر أضرار الممتلكات من ضمن التكاليف غير المباشرة (خفية) نتيجة لتوقف العمل و الوقت الضائع من الإنتاج، و قد تتعدى تكاليف الحوادث الخسائر المادية والبشرية وتوقف العمل طاقة المنظمة مما ينتج عنه خسارتها أو إفلاسها.

ولا غرو، فإن هذه الخسائر في نهاية الأمر تؤثر على الاقتصاد(محليا، إقليميا و دوليا)، وهذا يقودنا إلى حقيقة هامة هي أن أي انخفاض في معدل الحوادث وخسائرها سوف يؤدي إلى توفير أموال تساهم في إنعاش الاقتصاد الوطني، ولا يتأتى ذلك إلا بإرساء قواعد أمنية واستراتيجيات وقائية فعالة لمنع الحوادث داخل المنظمات الصناعية، فما يصرف في الوقاية من الحوادث لا يمكن مقارنته البتة بحجم الخسائر الناجمة عنها.

فلو نظرنا إلى هذه المسألة من وجهة نظر اقتصادية بحتة لوجدنا الأسعار بصفة عامة في تزايد مستمر، فأجور العمال وتكاليف المعدات والتأمين والمواد الخام والتكاليف الطبية والعلاجية كلها في ازدياد، ونجد بالمقابل الالتزام بتطبيق تعليمات الأمن والسلامة إنما هو مصدر ربح للمنظمة دون أدنى شك، وتلفت الانتباه هنا؛ إذ نحن أم الانتشار الواسع للقطاع الصناعي الخاص أن ندعو إلى الاهتمام بعناصر ومتطلبات والوقاية والسلامة خاصة منها التوعية الوقائية في الأوساط المهنية بالمنظمات الخاصة، وتوفير بيئة عمل صحية ومناخ صناعي ملائم، بحيث يؤدي ذلك إلى رفع الروح المعنوية للعمال وشعورهم بالأمن والراحة وباهتمام أصحاب الأعمال والمسيرين، وهذا يدفعهم لبذل المزيد من الجهد والإبداع والولاء، ويبقى على الدولة خلق ميكانيزمات للتوعية الوقائية أكثر فعالية بمنظماتها الصناعية وبذلك تتكامل الجهود لخدمة الفرد والمجتمع والمنظمة.

عنوان المذكرة بالعربية:

الوعي الوقائي وعلاقته بحوادث العمل لدى العمال المنفذين بالمـ سسات الصناعية الجزائرية

دراسة وصفية بالشركة المتوسطية للمكثفات POLYMED - سكيكدة

الملخص بالعربية:

الملخص:

تناول هذا البحث علاقة الوعي الوقائي لدى العمال التنفيذيين بحوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية، حيث طبقت أدوات البحث التطبيقي على عينة من عمال الشركة المتوسطية للمكثفات POLYMED بسكيكدة.

وقد دلت النتائج المحصل عليها من خلال المعالجات الكمية والكيفية لبيانات البحث وجود علاقة وطيدة بين الوعي الوقائي وإدراك المخاطر التي تتضمنها الأعمال والوظائف الممارسة والحوادث المهنية، وكذا الدور الذي تلعبه التوعية الوقائية بمختلف طرقها وأساليبها في تنمية وتطوير هذا الوعي والفكر الأمني لدى العمال، ويتدعم هذا بتحقيق الفرضية العامة وكذا الفرضية الإجرائية المنبثقة عنها.

ورغم إثبات هذه العلاقة ميدانيا ونظريا إلا أننا نؤكد محدودية طرق التوعية الوقائية المتبعة في هذه الشركة وشموليتها، مما يملي على المسؤولين ضرورة إيجاد سياسة متكاملة وشاملة للتوعية الوقائية قائمة على أسس علمية، وهذه طريقة تفرضها كافة المعايير التنظيمية والاقتصادية والإنسانية كدعم للرأسمال البشري.

الكلمات المفتاحية:

الوعي – الوعي الوقائي – الحادثة – الاستراتيجية - الوقاية – الأمن.

Awareness – Preventional Awareness – Accident – Strategy – Prevention – Safety.

عنوان المذكرة بالفرنسية:

La subconscience prévisionnelle et sa relation avec les accidents de travail chez les travailleurs opérateurs dans les sociétés industrielles algériennes.
Etude descriptive au sein de la société méditerranéenne
de POLYMED – SKIKDA -

الملخص بالفرنسية:

Résumé :

Cette étude traite de la relation entre les travailleurs opérateurs et les accidents de travail dans les sociétés industrielles algériennes, où on a appliqué les outils de recherche appliquée sur un échantillon des travailleurs de la société méditerranéenne des condensateurs.

Les résultats obtenus après l'analyse quantitative et qualitatives des rapports de la recherche ont démontré la forte liaison entre la subconscience prévisionnelle et l' appréhension des dangers qui résultent des fonctions exercées d'une part , et les accidents de travail d'autre part. Il se dégage aussi, le rôle que joue la sensibilisation prévisionnelle, avec toutes ses formes et méthodes, dans le développement de la subconscience et le raisonnement sécuritaire chez les travailleurs. Ceci se renforce par la vérification de l'hypothèse générale et celle…

Cependant, et malgré que cette relation a été démontrer théoriquement et pratiquement, on doit confirmer que les méthodes de « sensibilisation prévisionnelle » adoptées par cette société sont limitées et totalitaires, ce qui imposerait aux responsables la nécessité de trouver une politique intégrale et globale pour la sensibilisation prévisionnelle, fondée sur des bases scientifiques. C'est cette méthode qu'exigent toutes les normes organisationnelles, économiques, et humanitaires comme soutien au capital humain.

Mots clés :

Subconscience – Subconscience Prévisionnelle – accident – Stratégie – Prévention – Sécurité.

عنوان المذكرة بالإنجليزية:

The Preventional Awareness and his relation ship with works accidents
At applied workers in the Algerian industrials societies
Descriptive study in the Mediterranean POLYMED society

الملخص بالإنجليزية:

Abstract :

This research was concerned with the relation ship between the executive worker's awareness and accident in the Algerian industrial societies, where practical search was upon a sample of POLYMED, SKIKKDA.

The obtained results proved after the quantitative and qualitative analysis of research 's data that there is a strong relationship between the preventional awareness and the fact of being aware of dangers that exist in the performed works and tasks and work's accidents, and also the role played by preventional awareness with its different ways and methods of growing – up and the application of worker's notion of safety reinforced by the application of general and operational hypothesis resulted from it.

Although the proof of this relation ship in the practical and theorical background, but we confirm the limitation of preventional awareness's ways followed in this society, which dictates the reponsibles the necessity of finding global and homogenous politics of the preventional awareness which stands on scientific bases, and this is a method imposed by all the organizational, economical and humanistic norms as a support to the human capital.

Key words :

Awareness – Preventional Awareness – Accident – Strategy – Prevention– Safety.